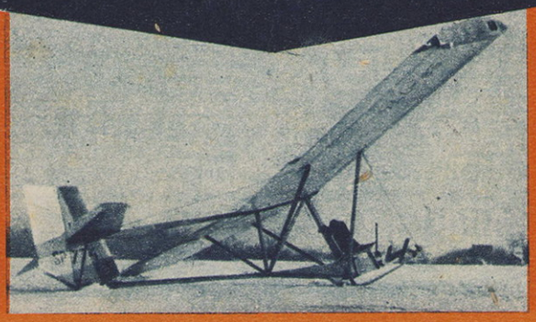
Skrzydlata POLSKA

Nr 52 (234)
25 GRUDNIA 1955
ROK WYDANIA XI
CENA 70 gr

przedstawia

KONSTRUKCJE LOTNICZE PLANU 6-LETNIEGO

1950 IS-2 „MUCHA-TER"

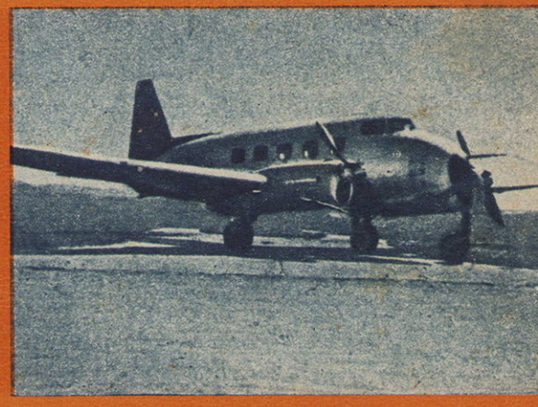


1950 IS-3 „ABC-TER"

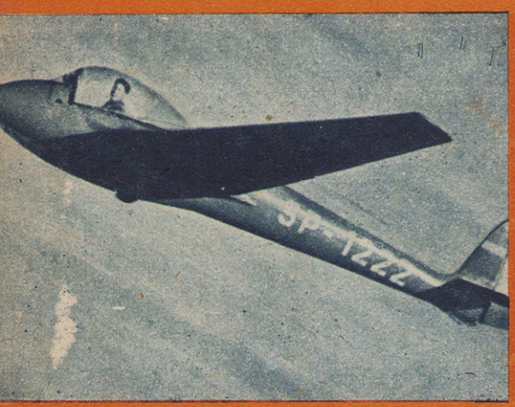
1950 IS-6X „NIETOPERZ"

1950 IS-7 „OSA"

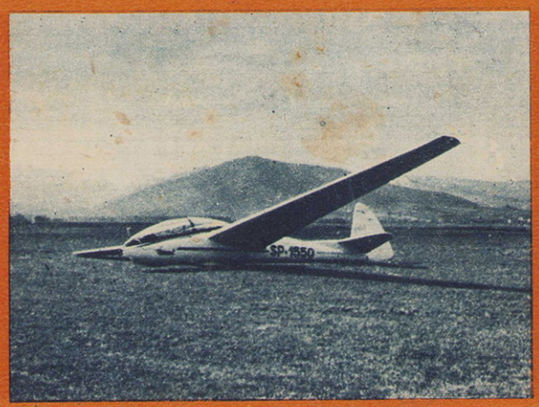
1950 SP-GIL



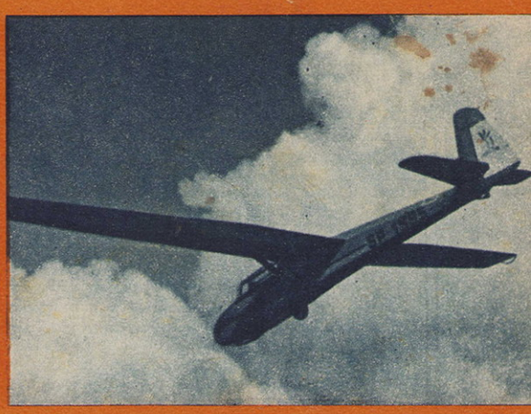
1950 CSS-12



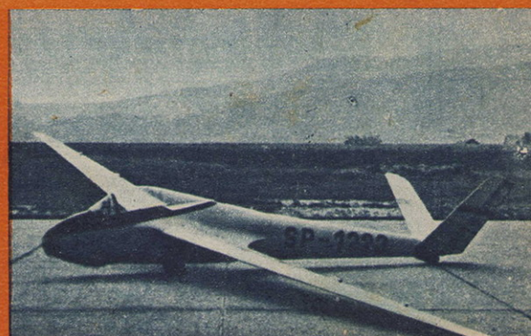
1951 SZD-8 „JASKÓŁKA"



1952 SZD-9 „BOCIAN"



1953 SZD-10 „CZAPLA"



1953–1955 SZD-11 „ALBATROS" (Z LEWEJ), SZD-12 „MUCHA-100" (W ŚRODKU), SZD-14X „JASKÓŁKA-M" (Z PRAWEJ). SZD-15 „PIONIER", SZD-16 „GIL", SZD-17X

Dyrektor Wydawnictw Komunikacyjnych mgr J. Zalewski wręcza upominek pracowniczce redakcji Wandzie Szawarskiej. Zdjęcie z prawej: fragment występów pary tanecznej K. Jachówny i W. Książkiewicza w części rozrywkowej uroczystości.

SPOTKANIE LOTNIKÓW W DOMU DZIENNIKARZA

Warszawa, dnia 18 grudnia 1955 r.

DO ZESPOŁU REDAKCYJNEGO „SKRZYDLATEJ POLSKI" w miejscu

Z okazji dziesięciolecia czasopisma „Skrzydlata Polska" — Zarząd Główny Ligi Przyjaciół Żołnierza składa wszystkim pracownikom Redakcji serdeczne gratulacje i życzenia dalszej, owocnej pracy.

W ciągu minionych 10 lat czasopismo „Skrzydlata Polska" zdobyło sobie wielu czytelników i wykazało, że spełnia pozytywną rolę w wychowywaniu młodzieży.

„Skrzydlata Polska" w poważnym stopniu przyczyniła się do spopularyzowania polskiego lotnictwa, zwłaszcza lotnictwa sportowego oraz wydatnie pomagała Lidze Przyjaciół Żołnierza na odcinku werbunku młodzieży do szkolenia lotniczego.

Stale podnoszący się nakład i poziom czasopisma świadczy o szerokim zainteresowaniu się nim nie tylko ze strony specjalistów, ale także i ze strony początkujących miłośników lotnictwa. Świadczy to o słuszności obranej drogi po której kroczy „Skrzydlata".

Życząc dalszych sukcesów czasopismu i jego zespołowi redakcyjnemu Zarząd Główny LPŻ wyraża nadzieję, że w nowym dziesięcioleciu „Skrzydlata Polska" jeszcze bardziej wzmocni swoją działalność dla dobra polskiego lotnictwa.

PREZES ZARZĄDU GŁÓWNEGO LPŻ
(—) JÓZEF TURSKI
Generał Brygady

DNIA 18 grudnia br., w sali Domu Dziennikarza w Warszawie odbyła się uroczystość dziesięciolecia „Skrzydlatej Polski", na którą przybyli, oprócz kierownictwa Wydawnictw Komunikacyjnych, prezes Aeroklubu PRL, gen. bryg. Józef Turski, przedstawiciele ZG LPŻ, ZLC, Instytutu Lotnictwa, współpracownicy i korespondenci „Skrzydlatej".

Przybyłych gości powitał w imieniu zespołu redaktor naczelny „Skrzydlatej Polski" Jerzy R. Konieczny. Krótkie przemówienie, naświetlające dziesięcioletni rozwój czasopisma, wygłosił dyrektor Wydawnictw Komunikacyjnych mgr Jerzy Zalewski.

W czasie uroczystości, która przebiegała w przyjemnej atmosferze towarzyskiej, gen. bryg. Józef Turski wręczył zespołowi redakcji puchar kryształowy oraz niektórym, wyróżniającym się pracownikom — dyplomy uznania. Ponadto ZG LPŻ wystosował do zespołu redakcji pismo, którego treść zamieszczamy powyżej.

Dyrektor Wydawnictw Komunikacyjnych mgr Jerzy Zalewski wręczył cenne upominki kilku pracownikom redakcji, a najstarszy członek zespołu Paweł Elsztein w przededniu uroczystości został odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi.

Szereg upominków, dyplomów i książek otrzymali również nasi współpracownicy i korespondenci.

Imprezę tę uświetniły występy artystów scen warszawskich: Ładosza, Kwiatkowskiej, Brzezińskiej, Rawicza, Jachówny i Książkiewicza.

Przemawia Prezes Aeroklubu PRL, gen. bryg. Józef Turski.

TELEGRAMY:

z ZSD

Nie mogąc osobiście przybyć na Waszą uroczystość, przesyłam Redakcji w imieniu pracowników Szybowcowego Zakładu Doświadczalnego i swoim własnym serdeczne gratulacje z okazji dziesięciolecia oraz życzenia dalszego rozwoju Waszego pisma. „Skrzydlata Polska" pozostanie nadal naszym najlepszym sprzymierzeńcem w pracy nad rozkwitem sportu lotniczego w Polsce Ludowej.

mgr inż. WŁADYSŁAW NOWAKOWSKI
Szybowcowy Zakład Doświadczalny
Aleksandrowice

●

od J. Meissnera

Serdeczne życzenia z okazji dziesięciolecia przesyła

JANUSZ MEISSNER

Z lewej powyżej: Fragment sali z gośćmi zaproszonymi na uroczystość 10-lecia „Skrzydlatej Polski". Niżej: Redaktor Naczelny „Skrzydlatej Polski" Jerzy R. Konieczny wręcza upominki pracownikom drukarni Stanisławowi Janiakowi i Zygmuntowi Furdze. Powyżej: Najstarszy pilot polski inż. Tadeusz Heyne w miłej pogawędce z naszymi czołowymi pilotami szybowcowymi oraz członkami redakcji. Od lewej: red. Staroń, piloci — Roman Sochacki, Ludwik Misiek, Jerzy Popiel, Lucyna Bajewska, inż. Tadeusz Heyne, red. Jerzy R. Konieczny, piloci — Tadeusz Kaczmarek, Ludwik Merło, Sławomir Makaruk i Franciszek Niechwiejczyk. Wyżej — z prawej: Przyjemnie płynie czas przy dźwiękach doborowej muzyki. Tańczą — jedna z najlepszych naszych szybowniczek Lucyna Bajewska i red. Jerzy Staroń.

Foto: St. Jaśko (7)

Z dyskusji na II Zjeździe LPŻ

WIĘCEJ MŁODZIEŻY DO AEROKLUBÓW

(Fragmenty przemówienia członka Prezydium ZG ZMP tow. Goldberga)

Tow. Goldberg oceniając współpracę ZMP z LPŻ, między innymi powiedział:

„...Braliśmy wspólnie udział z LPŻ w organizowaniu takich imprez jak Tydzień LPŻ, Święto Lotnictwa czy Święto Morza. ZMP ufundował sztandar przechodni dla najlepszego aeroklubu LPŻ. Sztandar ten wpłynął na rozwój współzawodnictwa między aeroklubami. Zarządy miejskie i powiatowe ZMP, na terenie których znajdują się aerokluby, zainicjowały współzawodnictwo wewnątrzklubowe o proporzec dla najlepszej sekcji. Jednakże praca masowa nad rozpowszechnieniem sportów obronnych i przygotowaniem młodzieży do służby w wojsku jest niedostateczna.

...Chodzi o to, aby przyciągnąć do aktywu tych, którzy potrafią poprowadzić pracę obronno-sportową wśród dziesiątków tysięcy młodzieży, aby pójść do tej młodzieży z problematyką obronną, aby problematyką wojskową wśród młodzieży zajęły się zarówno ZMP jak i LPŻ. W chwili obecnej łatwiej jest o dostęp młodzieży na lotnisko wojskowe aniżeli do naszych aeroklubów. Chcielibyśmy, aby nasze aerokluby kipiały pracą młodzieży. W aeroklubach powinni znaleźć się zarówno ci, którzy latają na samolotach czy szybowcach lub skaczą ze spadochronem, jak również ci, którzy sportu tego nie mogą uprawiać ze względów zdrowotnych, a mimo to są sympatykami. Aeroklub musi stać się ośrodkiem zainteresowania szerokich rzesz młodzieży, ośrodkiem, który odciągnie młodzież od różnego rodzaju spelunek. Słyszeliśmy tutaj apel generała lotnictwa Frey-Bieleckiego, który w imieniu Dowództwa Wojsk Lotniczych mówił, jak powinna wyglądać praca aeroklubu. Chcemy, aby praca nad przygotowaniem naszych pilotów bazowała na szerokim, masowym ruchu sportowym, aby aerokluby nie były nastawione na wykonywanie rozdzielnika, ale żeby rozdzielnik był wykonywany na podstawie szerokiego udziału młodzieży w pracy aeroklubu. Chcemy, żeby LPŻ wyszła naprzeciw zainteresowaniom młodzieży. Chcemy, ażeby po II Zjeździe nowowybrany Zarząd Główny LPŻ rozwinął szeroką akcję przy wielkich zakładach pracy — według tych zasad organizacji jakie obserwujemy w Czechosłowacji i Francji. Chcemy, żeby w tych wsiach, gromadach, miastach, w których nie ma lotnisk, umożliwić młodzieży zapoznanie się z pięknym sportem lotniczym przez stworzenie ekip tam dojeżdżających.

...Niedostateczną opieką otacza się nasze modelarnie zarówno lotnicze jak i morskie, których mamy dość dużo w szkołach i domach harcerskich. Do tych szkół i do tych domów harcerskich powinien dotrzeć nasz elpeżetowski aktyw, nasi instruktorzy.

...Na Zjazd przyszliśmy z uczuciem, że jako organizacja młodzieżowa zrobiliśmy o wiele za mało, niż zrobić powinniśmy. Od tej chwili będziemy chcieli w naszej ZMP-owskiej organizacji bardziej zająć się istotnymi naszymi obowiązkami, odnośnie przygotowania młodzieży w dziedzinie obrony kraju. Będziemy chcieli bardziej systematycznie i planowo w naszych ZMP-owskich instancjach omawiać problemy pracy aktywistów ZMP-owskich pracujących w LPŻ, będziemy chcieli bardziej ścisłą i lepszą opieką otoczyć naszą kadrę wyczynową, którą dotychczas opiekujemy się grubo niedostatecznie".

NOWE WŁADZE LPŻ

II Krajowy Zjazd Ligi Przyjaciół Żołnierza wybrał nowe władze organizacji, które ukonstytuowały się następująco:

PREZES ZG LPŻ — gen. bryg. JÓZEF TURSKI.

WICEPREZESI: płk **H. Adamowicz**, ppłk **A. Lasoń**, mjr **E. Staniewski**, **E. Jewpłow.**

Na członka prezydium wybrano m. in. mgr. inż. Sergiusza Minorskiego — Dyrektora ZLC. Na członków Zarządu Głównego wybrano z lotnictwa następujące osoby: gen. bryg. Jana Frey-Bieleckiego, płk. Daniluka, prof. W. Fiszdona, mgr. inż. W. Leję, mgr. inż. W. Nowakowskiego, doc. W. Parczewskiego oraz inż. W. Szemplińską.

WARSZAWIACY O ŻARZE

TEGOROCZNY sezon na żarowskim szybowisku był pewnego rodzaju egzaminem, którego ocenę powinni dać także i piloci.

Byliśmy wszyscy zachwyceni, gdy w wyniku batalii stoczonej w 1952 roku na łamach „Skrzydlatej", w roku bieżącym mogliśmy już zapisać się na listę kandydatów na wyjazd na Żar. Większość z nas stanowił młody narybek wyczynowy klubu, czyli posiadacze srebrnych odznak. Później dopisali się piloci mniej zaawansowani, którzy zdołali jednak przebrnąć najtrudniejszy etap szkolenia, a mianowicie laszowanie na hol (ci ostatni w skrytości ducha marzyli o czasowym warunku do „D").

Nie ma co ukrywać, jechaliśmy z pewnego rodzaju nieufnością, licząc się z normalnymi trudnościami każdego początku, tym bardziej, że związanymi z długotrwałym „przestojem" Żaru. Ale zaraz na wstępie spotkało nas miłe rozczarowanie. Gdziekolwiek wsadziliśmy ciekawe nosy, spotkaliśmy ład, porządek i estetykę (np. w świetlicy - jadalni zamiast obskurnych stołów i ławek straszących w innych szkołach — piękne stylowe umeblowanie). Wszędzie zresztą widać było gospodarską, troskliwą rękę kierownictwa szkoły. Jego też niewątpliwą zasługą była niezwykle przyjemna, sportowa atmosfera, jaka panowała przez cały okres szkolenia. Gdy zajrzeliśmy do hangaru, ostatnie wątpliwości zaczęły się rozpraszać. Ilość szybowców w połączeniu z jakością, o którą dba bardzo troskliwie kierownik techniczny — Falcman z mechanikami, gwarantowała wszystkim możliwość startu, a o to nam przecież chodziło.

Jak dotąd — szybowisko na Żarze zdało egzamin na piątkę z plusem. Tylko wielki malkontent lub wróg Żaru mógłby znaleźć powód do narzekań. Dla nas, oczywiście, najważniejsze były loty, nie przyjechaliśmy przecież na wczasy.

Mimo, że kierownictwo szkoły ułatwiało nam starty w każdych odpowiednich do tego warunkach, były pewne trudności z „zaczepieniem się" na termice. Młodzi debiutanci w technice górskiego latania początkowo z zazdrością przyglądali się starym wyjadaczom, „zaczepiającym się" raz po raz. Ale potem takich szczęśliwców było coraz więcej. Wszyscy jednak marzyli o wietrze. Być na Żarze i nie pożaglować, to tak jak mieć motocykl... bez benzyny. Niestety, letnie dni, w których silnie dmucha, zdarzają się dość rzadko — dopiero jesień zwiększa moc i częstotliwość wiatru.

Ostatni turnus zgromadził pilotów, którzy na wietrzne dni właśnie liczyli. Niestety, okazja do pożaglowania zdarzała się dość rzadko. Wystarczała jednak, aby każdego takiego dnia chronometrażysta mógł zakończyć podliczenie wylatanych godzin liczbą dochodzącą do 100. W dni takie kierownik wyszkolenia R. Bodnar i jedyny instruktor T. Trybuś dwoili się i troili, rzetelnie „odrabiając" dwunastogodzinny dzień pracy. Dzięki dobrze zorganizowanej pracy kolektywu żarowskiego zdobyto na ostatnim turnusie 5 warunków czasowych do Srebrnej Odznaki. Byłoby ich na pewno więcej, gdyby po prostu miał je kto robić. Wykonano szereg wielogodzinnych lotów, które miały na celu szlifowanie techniki i poznanie specyfiki latania w górach. A że cel ten został osiągnięty, świadczy stosunkowo duża ilość laszowań na „Muchę", „Czaplę", „Sępa" i „Bociana". Zresztą ilość wylatanych godzin (około 1 000) mimo wyjątkowo słabych warunków meteo i krótkiego sezonu (1 lipiec — 15 październik) mówi sama za siebie. Oczywiście, że nie brakowało niezadowolonych, którym chodziło o mały nalot, ale jak mówi stare przysłowie „złej batelnicy...".

Trzeba natomiast powiedzieć o rzeczywistych bolączkach szybowiska, niezależnych od kierownictwa. Najważniejszą z nich wydaje nam się sprawa przedłużenia działalności Żaru na okres od 1 marca do 30 listopada. Tegoroczne zakończenie sezonu było stanowczo za wczesne. Musieliśmy wyjeżdżać, kiedy zaczęły się najlepsze warunki do lotów żaglowych. Za wczesniejszym otwarciem szkoły przemawiają też sprawozdania z lotów falowych wykonywanych wczesną wiosną na Żarze. Przystosowanie baraku do znoszenia chłodów nie będzie zbyt trudne.

Drugim niemniej ważnym momentem jest zagadnienie samolotu do holowania. Bardzo często układ noszeń nie sprzyja „zaczepianiu się" przy starciu z gum, lub wręcz je uniemożliwia. Samolot sprawę tę rozwiązuje znakomicie. Wprawdzie są trudności z hangarowaniem, ale przypuszczamy, że każdorazowy transportowy lot z Bielska nie przedstawiałby żadnych trudności. Zagadnienie to wiąże się też z możliwością wykonywania przelotów, dotąd na Żarze nie wykorzystaną. Zresztą zawody juniorów wykazały, że legendarny „żabi kraj" jest do przebycia.

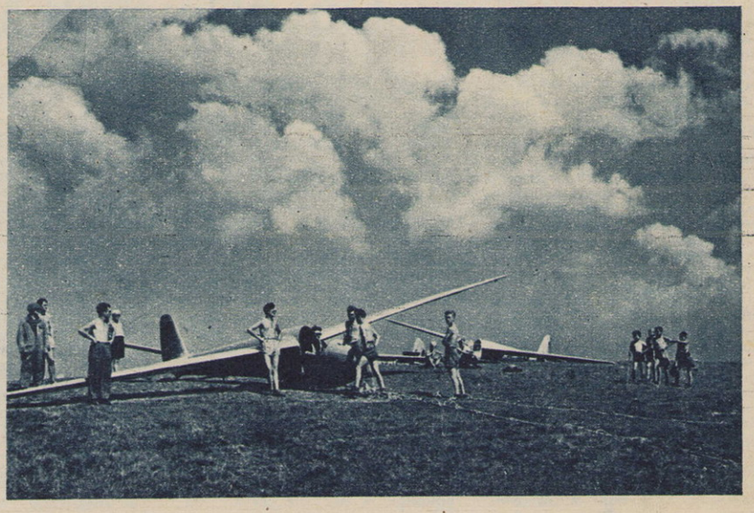
Ważną także sprawą jest stopień wyszkolenia pilotów przyjeżdżających na trening. Stanowczo za mało jest tych, którzy uzyskali niedawno III klasę. Oczywiście, latanie górskie różni się zasadniczo od wykonywanego w terenie płaskim, nie należy jednak przeceniać jego trudności. Z drugiej strony nie chcemy umniejszać jego znaczenia dla bardziej zaawansowanych pilotów. Jasne jest, że dopełnia ono wyszkolenia i jest ważnym elementem treningu każdego młodego wyczynowca.

Trzeba jeszcze wspomnieć o braku dostatecznej ilości barografów i o przyrządach działających z nazbyt wielkimi błędami. Ale jest to ogólną bolączką naszego szybownictwa, nie będziemy więc rozwodzić się na ten temat.

Tyle o Żarze. Cieszymy się, że jest i że wreszcie pracuje. Od nas zależy, aby maksymalnie go wykorzystać. Do zobaczenia zatem pod wyciągiem w przyszłym roku!

ZOFIA WIDORT,
JAROSŁAW SOBIESZCZAŃSKI,
JACEK STUPNICKI,
WIESŁAWA ŁANECKA,
STANISŁAW GONDEK,
WIKTOR SZNUROWSKI

Na starcie Szybowcowych Mistrzostw Polski Juniorów (Żar — wrzesień br.).
Foto: B. Koszewski



O WZROST ZNACZENIA Całorocznych Zawodów Szybowcowych

Inż. LUDWIK MISIEK
Zwycięzca Zawodów Całorocznych w 1955 r.

CAŁOROCZNE Zawody Szybowcowe o Memoriał Ryszarda Bitnera Redakcja „Skrzydlatej Polski" zorganizowała mając na celu stworzenie stałego, żywego, a przy tym masowego ruchu wyczynowego w naszym szybownictwie. Po pierwszym roku rozgrywania zawodów zdawało się, że ta forma sportowej rywalizacji nie może się przyjąć, na co wskazywała bardzo mała ilość zgłoszonych do punktacji wyników w stosunku do ogólnej ilości zarejestrowanych zawodników. Dość pesymistyczne podsumowanie Zawodów przez „Skrzydlatą Polskę" w artykule pt. „Zawody Niecałoroczne" miało więc swoje podstawy. Przyczyną niepowodzenia były głównie niedociągnięcia regulaminowo-organizacyjne oraz niewłaściwe zawężenie pracy aeroklubów w dziedzinie szybownictwa, stosowane w ubiegłym roku.

W bieżącym roku „Skrzydlata Polska" w oparciu o opinię Rady Szybowcowej APRL wznowiła Całoroczne Zawody, nadając im na początku sezonu formę eliminacji do II Szybowcowych Mistrzostw Polski. Trzeba stwierdzić, że była to prawdziwa, nieskrępowana odgórnie sportowa eliminacja, która zastąpiła dawne „typowanie na oko" względnie ilościowe wyznaczanie „etatów" uczestnictwa w SMP dla poszczególnych klubów. Na udział w II SMP piloci musieli sobie sami „zarobić".

Można by powiedzieć, że wszyscy mieli te samą możliwości startu w eliminacji, gdyby nie brać pod uwagę zdarzającego się jeszcze niewłaściwego stosunku kierownictw niektórych aeroklubów do pilotów usiłujących wykonywać konkurencje zawodów. Dlatego właśnie myśl podana przez kol. Sochackiego, aby udział pilotów w Memoriale uwzględnić punktowo we współzawodnictwie międzyklubowym, jest bardzo cenną, a urzeczywistnienie jej wpłynie na dalszy rozwój Całorocznych Zawodów. Inna propozycja kol. Sochackiego, dotycząca urozmaicenia zawodów nowymi konkurencjami z zachowaniem warunku punktowania tylko trzech różnych, najlepszych wyników oraz sprawa punktowania nowych konkurencji — zasługuje również na uwagę. Wprowadzenie tych zmian do regulaminu na pewno wpłynie na wzrost znaczenia zawodów.

Natomiast co do wysuniętej również przez R. Sochackiego sprawy uproszczenia klasyfikacji zawodów i ograniczenia się do klasyfikacji męskiej i ewentualnie do punktowania i ujmowania osobną tabelą wyników uzyskanych przez załogi mieszane względnie dowolne — nie podzielam zdania autora. Ostatecznie zawody w pierwszym półroczu są eliminacją do SMP i mają wytypować na mistrzostwa tak najlepszych zawodników jak i zawodniczki, więc stąd wniosek, że klasyfikacja kobieca powinna pozostać. Natomiast zestawienie i publikowanie w ciągu sezonu w jednej tabeli razem wyników męskich i kobiecych może być bardzo dużym bodźcem do poprawienia wyników dla pilotów sklasyfikowanych za kobietami, co zresztą sam w minionym sezonie przeżywałem.

Uważam, że bardziej pożyteczne byłoby rozbicie klasyfikacji wg klas sportowych szybowców, tzn. ujmowanie osobno wyników w klasie D-I (szybowce jednomiejscowe) i osobno w klasie D-II (szybowce dwumiejscowe). Taki podział uwzględnia w całości zagadnienie eliminacji do SMP, a nie przeczy temu, że zwycięzcą w Memoriale zostaje zawodnik względnie załoga męska z najwyższą sumą punktów oraz zawodniczka względnie załoga kobieca, najlepsza wśród kobiet.

Tegoroczne Zawody o Memoriał R. Bitnera, choć z jednej strony zyskały na popularności i znaczeniu, to jednak z drugiej strony straciły na atrakcyjności. Zanim wyjaśnię o co chodzi, pozwolę sobie zacytować wyjątek z artykułu pt. „Całoroczne Zawody Szybowcowe wznowione" ze „Skrzydlatej Polski" Nr 12 (194) z 20 marca br. mówiący, że: „założenie, które było główną ideą w inicjowaniu przez nas („Skrzydlatą Polskę" — dop. autora) w ubiegłym roku Całorocznych Zawodów, mianowicie chęć dania możności startu debiutującym wyczynowcom w bezpośredniej rywalizacji z pilotami czołówki, zostało w tym roku jeszcze wzmocnione. Młodzi piloci mogą nie tylko zmierzyć swe umiejętności z członkami kadry, lecz..." itd. Spróbujmy dzisiaj, po zakończeniu sezonu znaleźć nazwisko choć jednego kadrowicza w tabeli wyników Całorocznych Zawodów. Nie znajdziemy żadnego. Niemile, lecz prawdziwe. Jakie są przyczyny tego zjawiska — nie wiem, a tylko przypuszczam, bo bezpośredniego kontaktu z kolegami z kadry narodowej od czasu II SMP w Lisich Kątach prawie nie miałem.

Poprawiony regulamin zawodów mówi, że punktacja nie obejmuje wyników uzyskanych na Szybowcowych Mistrzostwach Polski i na obozach zorganizowanych centralnie. Uwaga ta wprowadzona w tym roku jako poprawka do regulaminu miała swoje dodatnie znaczenie, nie przewidziano jednak tego, że może ona... zniechęcić kadrę narodową do startowania w zawodach! Jeśli mój wniosek jest słuszny, to prawdę mówiąc, nasza kadra trochę „na wyrost" wzięła sobie do serca nie punktowanie w Memoriale wyczynów dokonanych na obozach i zawodach. Właściwie tylko kolega Wojnar mógłby na tym wydatnie stracić, bo jedynie on legitymuje się w tym roku poważnym wyczynem, za który nie mógłby otrzymać punktów. Reszta kadry uzyskała swoje wyniki albo na II SMP, gdzie równocześnie startowała cała wiosenna czołówka Całorocznych Zawodów, albo w normalnym treningu, a więc wyczyny podlegające punktacji.

Istnieje też inna jeszcze przyczyna osłabienia aktywności wyczynowej naszej kadry, której dawny zapał stopniowo się wyczerpuje. Przyczyna ta leży w niewłaściwej opiece ze strony ZG LPŻ, która nie stoi nawet na poziomie opieki nad sportowcami Zrzeszeń Sportowych na szczeblach wojewódzkich innych dyscyplin. Tak niezmiennie było dotąd. Może nowy sezon przyniesie jakąś poprawę, może również wyjazdy naszych pilotów do Chin oraz Indii są początkiem międzynarodowych kontaktów sportowych kadry narodowej? Wierzę, że będzie lepiej.

Wracając do Całorocznych Zawodów proponuję, aby wyniki uzyskane na zawodach i obozach również punktować, lecz traktować je jako pozakonkursowe i zestawiać w osobnej tabeli, w której dany pilot będzie figurował do końca zawodów, względnie zostanie z niej przesunięty do tabeli konkursowej w wypadku, gdy suma punktów za wyniki uzyskane w treningu (za trzy konkurencje) będzie wyższa od sumy pozakonkursowej. Do czasu przesunięcia, w tę drugą sumę będą wliczone punkty za tak jedne jak i drugie wyniki. Takie uzupełnienie regulaminu wiązałoby się ze sprawą uwzględniania we współzawodnictwie międzyklubowym udziału każdego pilota w Całorocznych Zawodach Szybowcowych o Memoriał Ryszarda Bitnera, a udział kadry podniósłby poziom i znaczenie tej imprezy jeszcze bardziej.

Foto: B. Koszewski (2)

Potrzebny jest stały ośrodek lotów falowych w Jeleniej Górze

CO roku odbywa się w Jeleniej Górze obóz falowy. Co roku wykłada się na ten cel znaczne sumy pieniężne, które nie zawsze znajdują pokrycie w oczekiwanej ilości przewyższeń, w oczekiwanym wyczynie szybowcowym. Czy oznaczałoby to, że zależy zaniechać tego rodzaju obozów? Nie, w żadnym wypadku nie. Należy jednak poważnie zastanowić się, w jaki sposób racjonalnie zużytkować fundusze.

Staje się coraz bardziej jasne, że stale rosnący poziom wyczynu szybowcowego wymaga zastosowania bardziej nowoczesnych zdobyczy techniki. Fakty wskazują, na to, że tam gdzie do tej sprawy podejście było właściwe, wyniki nie dawały na siebie długo czekać. Przykładem niech będzie tu „ośrodek lotów czasowych" we Francji, jeśli tak go można nazwać. Zastosowanie radia, specjalnego systemu oświetleniowego pozwoliło Francji w krótkim czasie zdobyć prymat w rekordach długotrwałości lotu. Założenie ośrodka badawczego lotów falowych w Bishop (USA), pracującego bez przerwy z wykorzystaniem najnowszych zdobyczy techniki szybowcowej, dało znów Stanom Zjednoczonym prymat w rekordach wysokościowych.

A czy my możemy powiedzieć, że w pełni wykorzystujemy falę? Czy naprawdę została już ona u nas tak w zupełności zbadana? Chyba nie. Na to potrzebny jest STAŁY OŚRODEK BADAWCZY LOTÓW WYSOKOŚCIOWYCH W JELENIEJ GÓRZE, którego zadaniem byłoby gromadzenie spostrzeżeń i doświadczeń z lotów falowych.

Czy turnusowy tok pracy tego ośrodka spełniałby swoje zadania? Raczej nie. Ośrodek taki powinien być otwarty dla każdego, oczywiście odpowiednio zaawansowanego pilota, który ma czas i może sobie na wyjazd taki pozwolić. Na pewno w ciągu całego roku frekwencję miałyby zapewnioną. Czy poza tym nastawienie ośrodka tylko na loty wysokościowe byłoby słuszne? Też raczej nie. Poza „produkcją" wysokości, i to nie tylko na fali ale i w chmurach, należałoby wykorzystać również dobre warunki przelotowe 300 i 500-kilometrowe, co zresztą jest aktualne ze względu na korzystne położenie geograficzne Jeleniej Góry. Trzeba bowiem wiedzieć, że fala jeleniogórska występuje cały rok, a niekiedy swoją częstotliwością w miesiącach letnich przewyższa miesiące jesienno-zimowe.

Oczywiście wyposażenie takiego ośrodka powinno być nawskroś nowoczesne, bo tylko wtedy spełnić on może swoje zadanie. Poza wyposażeniem go bezwzględnie w aparaturę radiową, winien on być przygotowany również do lotów nocnych. Obrotowy reflektor sygnalizacyjny, obok reflektorów oświetleniowych, stanowiłby niezbędne uzupełnienie podstawowego kompletu świateł używanego do lotów w nocy. Wskazane byłoby też założenie reflektora dwukierunkowego na szczycie Śnieżki. Ośrodek powinien posiadać szybowce wyposażone co najmniej w 4-godzinny zapas tlenu. Stała ekipa meteo złożona częściowo z pilotów meteorologów (a takich mamy) dopełniłaby całości.

Ponieważ sprawa założenia ośrodka jest tematem do dyskusji, warto zastanowić się nad wykorzystaniem fali jeleniogórskiej w okresie letnim. Jak już wspominałem, fala ta w tych miesiącach występuje prawie tak samo intensywnie jak w jesienno-zimowych, z tym tylko, że występowanie jej połączone jest często z warunkami termicznymi.

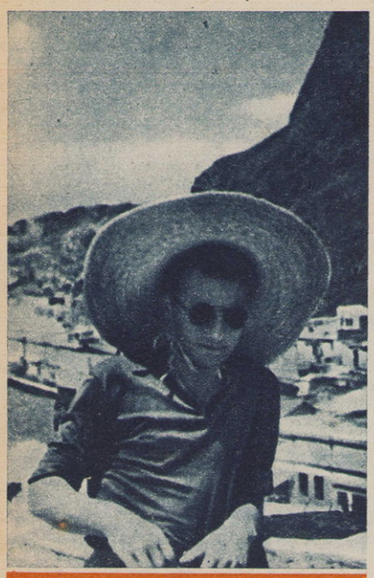
Załóżmy, że start odbywa się o godzinie 4-tej rano. Jeszcze o tej godzinie gradient temperatury w warstwach przyziemnych jest niski i istnieją warunki ustalania się równowagi. Fala wówczas ma charakter ustabilizowany i sięga niższych warstw. Istnieją wszelkie dane, że nawiązanie z nią kontaktu może nastąpić z wyczepienia poniżej 1 000 m, co jest bardzo istotne, jeżeli chodzi o przelot (regulamin FAI). Szybowiec po osiągnięciu wysokości rzędu 6 000—7 000 m uda się na przelot w godzinach między 7.00—8.00. Z tej wysokości pilot może w locie ślizgowym z wiatrem lecieć około jednej godziny i przebyć odległość rzędu 100—150 km, zależnie od warunków. Po tym czasie pilotowi pozostaje wysokość około 2 000 m, z której rozpoczyna lot na termice i to wykorzystując ją prawie od chwili powstania. Ma więc przed sobą około 7—8 godzin lotu termicznego, a poza sobą już 150 km odległości. Start, jak do 5-setki, dobry! Są to na razie przypuszczenia i jakkolwiek teoretycznie zupełnie realne, to niestety do chwili obecnej niesprawdzone. A szkoda! Warto spojrzeć trochę w przyszłość i zdać sobie sprawę, że naszemu szybownictwu wyczynowemu może niedługo stać się za ciasno w utartych formach taktyk przelotowych i w takim ośrodku jak Lisie Kąty. Będzie ono poszukiwało nowych sposobów, nowych możliwości i podłoże do tego już trzeba przygotowywać.

ANDRZEJ KOSKOWSKI

POLSKIE SKRZYDŁA NAD ŻÓŁTĄ ZIEMIĄ

Inż. JERZY POPIEL

(C. d. z n-ru 51)



Autor artykułu na tle miasteczka Czan-tia-kou.

W krótkim czasie, wykorzystawszy również uwagi kolegów instruktorów przebywających tu dłużej, wiedziałem, że większość burz powstaje w okolicy położonej o około 20 km na NE od lotniska. Nie stwarzały one niebezpieczeństwa z uwagi na to, że powstawały przeważnie przy kierunkach wiatrów wiejących od lotniska, a więc spychających je dalej. Charakterystyczny był fakt, że wszystkie burze cieplne i frontowe powstające z zachodniej strony i nadciągające na lotnisko po przejściu nad miastem Czan-tia-kou (położonym o około 16 km na NWW od lotniska), zalewając je strumieniami deszczu — w pobliżu lotniska rozpadały się. Wyglądało to w ten sposób, że wielka ściana deszczu nadchodząca na lotnisko dzieliła się na dwie części, omijając je z lewej i prawej strony. Na lotnisko spadało przy tym dosłownie tylko kilka kropel deszczu. Sytuacja ta była powodem wielu zakładów wśród grupy naszych instruktorów. Będzie na lotnisku padał deszcz, czy nie? Niedorzecznością wydawałoby się twierdzić, że nie będzie, widząc w odległości kilku kilometrów nadciągającą nad lotnisko ścianę deszczu. Wielkie doświadczenie w wygrywaniu tych zakładów wykazał Jurek Derkowski, który nawet — jak twierdzili złośliwie koledzy (m. in. Zdzich Przyjemski) — „udzielał skrycie konsultacji" na temat tutejszej pogody nawet docentowi Parczewskiemu.

Fakt omijania i rozpadania się burz przed lotniskiem można było wytłumaczyć, jak wynikło z późniejszych moich oblotów terenu, tym, że teren w tym miejscu sprzyjał powstawaniu termicznych prądów pionowych w znacznie większym stopniu niż gdzie indziej.

Termika w rejonie Czan-tia-kou w większości była bezchmurna, wypracowana. Podczas słonecznych dni (około 80%) prędko następowało przegrzanie powietrza, co nie wpływało korzystnie na rozwój prądów pionowych. Bardzo niska wilgotność powietrza w tym okresie czasu powodowała, że tylko w niektórych dniach po przejściu typowych i aktywnych frontów chłodnych można było zetknąć się z zachmurzeniem cumulusowym (termika naniesiona). W wypadkach napływu chłodnych mas powietrza termika cumulusowa rozpoczynała się pomimo wszystko dość późno, bo dopiero około godz. 12-ej (bardzo rzadko wcześniej). Powodem tego były bardzo silne inwersje utrzymujące się w kotlinach górskich i dolinach rzek. W takich dniach cumulusy utrzymywały się aż do późnego zmroku, a nawet dłużej, gdyż zmrok na tej szerokości geograficznej zapada bardzo szybko.

Jeszcze jedną osobliwością warunków meteorologicznych panujących w okolicy Czan-tia-kou były silne wiatry wiejące w październiku i listopadzie od strony pobliskiej pustyni Gobi. Przy tym kierunku wiatru i jego sile około 16 m/sek. można było właściwie żaglować na pobliskim zboczu. Wiatr jednak niósł ze sobą wielkie ilości żółtego pyłu glinianego i piasku, tak, że bywały okresy, w których pobliskie zbocze oddalone o 8 km znikało z oczu, a koniec lotniska widoczny był jak przez mgłę. Stwarzało to bardzo ciężkie warunki w lotach wyczynowych i wręcz nawet uniemożliwiało je, nie mówiąc w ogóle o lotach szkolnych.

W sumie biorąc warunki meteorologiczne, jakie napotkałem w tej okolicy w okresie późnego lata i wczesnej jesieni, były niezwykle trudne, pod względem jednak swojej odmienności w stosunku do warunków polskich niezwykle ciekawe.

*

Czarna sylwetka „Jaka-18" szybko mknęła na tle złotych pól ryżowych. W parę sekund potem przecięła na skos koryto rzeki, wypełnionej zamiast wodą zasuszonym popękanym mułem i drobnymi kamieniami. Oddalaliśmy się od lotniska coraz bardziej. Coraz bardziej oddalały się dymy nad niewielkim miastem Szłen-chła. Co chwila uciekały pod zielonymi skrzydłami

Instruktor Jerzy Derkowski na przechadzce po ulicach Czan-tia-kou.

Jednak wachlarz się przydaje! Doc. Parczewski walczy z upałem.

„Jaka" konary pojedyńczych drzew, czasami nawet osiedla składające się z wielu małych glinianych domków. Czarny cień samolotu mknący po dachach wzbudzał ruch na ziemi, przerywał niezmąconą ciszę południowej drzemki. Stada owiec słysząc zbliżający się warkot silnika w mgnieniu oka zbijały się w ciasną gromadę i chowały przestraszone głowy.

Czerwone lampki kontrolne świeciły jaskrawo na tablicy przyrządów. Wskazówka prędkościomierza jak zamurowana stała na cyfrze 180, silnik pracował równomiernie, spokojnie.

Wprowadzając „Jaka" w łagodny zakręt nacisnąłem kontakt:

— Czarek! Zaznacz to pole na mapie. Niezłe!

Puszczony włącznik spowodował przeciągły gwizd w słuchawkach.

— Juras! Zrobione, zaznaczyłem — słyszysz?

Kilka jeszcze razy przeleciałem wzdłuż pola lotem koszącym. Lądowisko małe. Ewentualny transport szybowca możliwy, ale tylko za samolotem. Nigdzie w okolicy nie ma żadnej drogi, ani też śladu telefonu. Mimo woli pomyślałem o lądowiskach w dalekim kraju, gdzie zawsze w pobliżu znajduje się możliwość porozumienia z lotniskiem po przymusowym lądowaniu. Lądowisko, które wybrałem teraz, wygląda na twarde, w kilku miejscach jest przecięte rowami, pozostałościami wojny. Gdzieniegdzie z ziemi wystają złomy skalne.

Strzałka wariometru wskazuje wznoszenie. Wysokość stopniowo rośnie. Minus sto metrów, zero. Jesteśmy na poziomie lotniska Ju-lin, z którego wystartowaliśmy. Powoli nabierając wysokość wlatujemy w górzystą okolicę. Wijąca się pod nami rzeka wrzyna się głęboko w podłoże, tworząc coraz bardziej stromą przełęcz. Po obu stronach samolotu potężne bloki skalne. Nagie, śliskie skały, gdzieniegdzie porośnięte mchem, budzą w nas głęboki szacunek. Jakieś ciarki przechodzą nam po plecach, ręka automatycznie dodaje więcej gazu i ściska drążek. Korytarz skalny zacieśnia się, skręca. Jeden zakręt, drugi... W dole wije się rzeka, błyszcząca taśma szyn coraz to ginie przeszywając potężny zrąb skalny. Za chwilę — jest już widoczna, wyprostowuje się nagle.

Jesteśmy na wysokości 1 500 m nad poziomem lotniska. Jeszcze jeden zakręt i na dnie przepaści pojawia się kilka domków i jakieś składy To Juan-ha-czin, punkt zwrotny naszej trasy. Posłuszny sterom „Jak" pochyla się gwałtownie w lewo i w chwilę potem wyrównuje lot lecąc na ciemną skałę.

Szczyty łańcucha gór, nad którym przebiega dalszy ciąg naszej trasy, przykryte są jak gdyby czepkami. Zwisające na skałach strzępy cumulusa wyglądają złowrogo. Nie są w tej chwili przyjacielem szybownika. Lecimy na północny-wschód. Z lewej strony rozciąga się wielka równina. Malutkie, raz jasne raz ciemne pola, przypominają swym wyglądem jak gdyby mozaikę. Ginące dalej za mgiełką horyzontu kontury miasta — to Pekin, stolica Chin Ludowych.

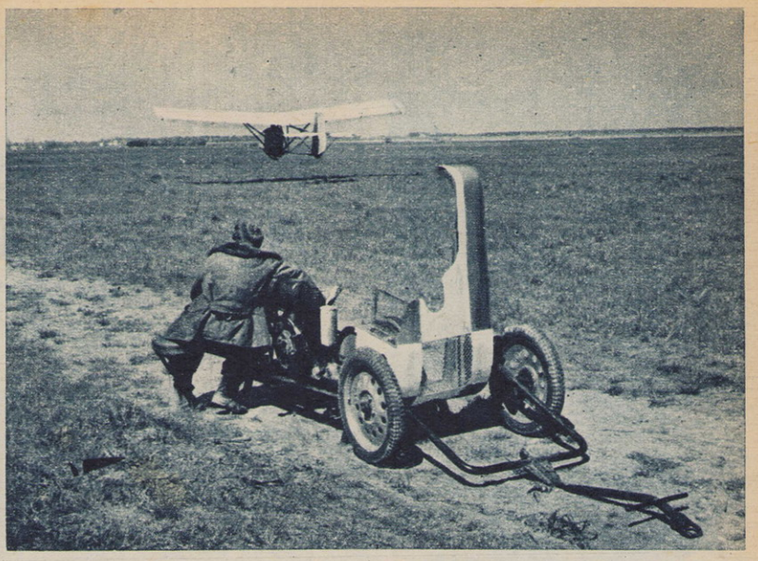
Jeszcze kilka minut lotu i oto przed nami rozpościera się piękny widok: góry, po części w połowie swojej wysokości to znów poprzez szczyty, skrępowane jakby szeroką brązową taśmą. Zniżamy lot. Przez chwilę podziwiamy w zdumieniu jeden z najstarszych zabytków świata: Wielki Mur Chiński. Mimo woli pomyślałem, ile to pracy ludzkiej zostało włożone na wybudowanie go w tak z natury już niedostępnych miejscach.

Prędko przemknęły pod skrzydłami „Jaka" zabudowania miejscowości Pa-ta-lin, potem Juan-czin i Hłaj-laj. Jeszcze godzina lotu... Wreszcie — czas już puszczać podwozie. Czerwone lampki w kabinie zgasły. Zapaliły się jaskrawym zielonym światłem inne. Jeszcze kilka chwil i koła samolotu potoczyły się po spalonej promieniami słońca powierzchni lotniska Ju-lin.

CIĄG DALSZY NASTĄPI

Widok ogólny na Czan-tia-kou. Zdjęcia autora.

W oczekiwaniu na sygnał startu. Fragment ze szkolenia wstępnego na szybowcach jednomiejscowych typu „ABC".



„ABC" w czasie lotu szkolnego za wyciągarką. Na pierwszym planie ściągarka polskiej konstrukcji „Ryś".

O „ROMANTYZMIE BEZMIECHOWSKIEJ AKADEMII"

czyli o pseudopostępie w metodach szkolenia szybowcowego

W OSTATNICH numerach tyg. „Skrzydlata Polska" pojawiły się artykuły apoteozujące wstępne szkolenie na szybowcach dwumiejscowych. Autorzy artykułów z zapałem godnym lepszej sprawy domagają się wyeliminowania szkolnych szybowców jednomiejscowych. W wywodach swych zapomnieli o tym, że rozważanie metody wstępnego szkolenia szybowcowego wymaga ścisłego określenia celu, który ma ona realizować. Cel wyszkolenia jest nie tylko wyrazem zadań stawianych naszemu szybownictwu, ale i stanowi on jednocześnie kryterium oceny w wartości metody na tle jej wyników, jakości i kosztów masowego szkolenia. Dotychczasowe doświadczenia wykazały, że próby pominięcia celu wyszkolenia jako kryterium oceny metody, doprowadziły do zagubienia właściwego sensu szkolenia szybowcowego.

Bezpośrednio po Wyzwoleniu szybownictwo ruszyło utartym szlakiem. W terenie nizinnym zawarkotały wyciągarki i samoloty, a w górach zaszeleściły liny wzlotowe, aby ożywić szybowce. Zaludniły się szkoły i ośrodki treningowe, w których nie zawsze dobrze przygotowani instruktorzy z niesłabnącym zapałem i entuzjazmem szkolili gromady młodzieży żądnej latania.

Liczby latającej młodzieży każdego roku wzrastały w tysiące, do chwili, gdy postanowiono „unowocześnić" szybownictwo polskie. W pierwszym etapie tej szeroko zakrojonej „akcji" mechanizacji szybownictwa rzucono interdykt na start z liny wzlotowej. Aby położyć kres „wstecznictwu" i nie dopuścić do użycia lin wzlotowych, zamknięto wszystkie szkoły górskie. Nie przeszkodziły szkodliwej decyzji osiągnięcia i tradycje takich szkół jak Żar i Jeżów. Uwikłano szybownictwo polskie w „wojnę kokoszą" — lina czy wyciągarka — tak jak gdyby dla wielogodzinnego wyczynu szybowcowego było rzeczą najważniejszą to, czy start nastąpił z liny wzlotowej czy za wyciągarką. ZGLL postawiono przed koniecznością zakupu na rynku zagranicznym poważnej partii wyciągarek i wydawało się, że naszego postępu nic nie zdoła powstrzymać. Ale to się tylko wydawało. W niedługi czas później, gdy nie posiadaliśmy wystarczającej ilości szybowców dwumiejscowych i instruktorów posiadających odpowiednie kwalifikacje do szkolenia wstępnego na tym typie szybowców — pojawiło się nowe zagadnienie z rzędu kluczowych: jedynie rozsądne i bezpieczne wstępne szkolenie może być prowadzone tylko na szybowcach dwumiejscowych. W ten sposób koszty wyciągarki i ściągarki powiększyły się o koszty eksploatacji samolotu, który okazał się niezbędny dla wykonania z uczniem lotów oswajających z powietrzem.

Z chwilą wprowadzenia samolotu do wstępnego szkolenia szybowcowego przydatność wyciągarki i ściągarki mocno przybladła. Samolot bowiem przyczynił się do pewnego uproszczenia zagadnienia wstępnego szkolenia szybowcowego przez wyeliminowanie wyciągarki, ściągarki i samochodu potrzebnego do transportu tych urządzeń. Próby wykorzystania poważnej ilości szkolnych i przejściowych szybowców unicestwiono, wskutek szkolenia kandydatów na instruktorów na szybowcach dwumiejscowych. Takie postawienie sprawy ostatecznie przekreśliło możliwości eksploatacji poważnej partii sprzętu szybowcowego, którego wartość szła w miliony złotych. Nowowyszkolony instruktor nie wiedział jak taki sprzęt eksploatować i bał się na nim latać. Brak odpowiedniej ilości sprzętu szybowcowego nie pozostał bez wpływu na masowość szkolenia.

Uruchomiono jedną szkołę wstępnego szkolenia na szybowcach dwumiejscowych, której koszty utrzymania w środkach technicznych okazały się 12-krotnie wyższe, a w środkach administracyjnych dwukrotnie droższe, aniżeli w szkołach prowadzących szkolenie wstępne na szybowcach jednomiejscowych (sprawozdanie ZG LPŻ za rok 1954). Wyniki szkolenia, ze względu na niewystarczające kwalifikacje instruktorów, pozostawiały również bardzo wiele do życzenia. W pozostałych szkołach wstępnego szkolenia na szybowcach jednomiejscowych pracę podjęli instruktorzy szkoleni w Jeżowie, a później w Szkole Szybowcowej w Lisich Kątach, dla których metody szkolenia na szybowcach jednomiejscowych były nieznane. Wydanie tym ludziom lincencji instruktorskich bez praktyki instruktorskiej zwolniło ich nawet od konieczności uzupełnienia tych braków.

W tej sytuacji sprowadzono absolwentów wstępnego szkolenia na szybowcach jedno- i dwumiejscowych do wspólnego mianownika. Jedni i drudzy opuszczali szkoły z poważnymi brakami w technice pilotażu i stawiali w kłopotliwej sytuacji instruktora szybowcowego w aeroklubie. Próba podniesienia kwalifikacji pilotów przychodzących ze szkół szybowcowych zmuszała go do olbrzymiego wkładu pracy we wstępne szkolenie nieprzygotowanych treningowców. Kłopoty te naprowadziły instruktora szybowcowego na łatwiejszą drogę zdobywania w aeroklubie srebrnych odznak szybowcowych. Zamiast trudzić się z niedoszkolonymi absolwentami szkół ślizgowych, można przygotować do zdobycia srebrnej odznaki pilotów samolotowych. Zresztą i tak szybownicy prędzej czy później zakwalifikują się na szkolenie samolotowe. Ten rodzaj szkolenia oparty został na wykorzystaniu samolotu holującego i szybowca dwumiejscowego.

Takie rozwiązanie zapewniło nieporównywalnie większy procent bezpieczeństwa szkolenia szybowcowego. Na samolocie uczeń i instruktor przebywali około 8—9 godzin, podczas gdy na szybowcu tylko 3—4 godziny, ponadto przy nieprawidłowym manewrze do lądowania uczeń na samolocie mógł przejść bezpośrednio do ponownego poprawienia lądowania, co na szybowcu nie było możliwe. W ten sposób weszliśmy w nowy etap cichej zmiany metod wstępnego szkolenia. To wydawało się ekonomiczniejsze, bo poważnie zmniejszające koszty szkolenia szybowcowego.

Kierowano się tym, że jeżeli nasz uczeń ma w ogóle latać na samolocie, to raczej niech lata na nim od początku. Nie przyswoi on sobie błędnych nawyków. Szkolenie samolotowe posiada doskonale zorganizowane zaplecze techniczne i jest znacznie bardziej uniezależnione od warunków meteorologicznych aniżeli szkolenie szybowcowe. Była to typowa „spychotechnika", która doprowadziła do zagubienia właściwego celu i sensu szkolenia szybowcowego oraz dalszego zrywania z zasadą masowego szkolenia szybowcowego. Przeszkoleni na szybowcach piloci samolotowi potraktowali szybownictwo — może i słusznie — jako fragment szkoleniowy, nie posiadający większego znaczenia w ich dalszej karierze lotniczej. Możliwości szybowcowego latania wyczynowego były dla nich niedostępne ze względu na brak doświadczeń.

W ten sposób z jednej strony zerwaliśmy z zasadą masowego szkolenia szybowcowego, a z drugiej strony podcięliśmy poważnie dopływ młodej grupy pilotów dla potrzeb szybownictwa wyczynowego.

W wyniku ciągłych zmian poglądów na metody szkolenia szybowcowego okazało się, że w grupie pilotów wyczynowych uczestniczących w szybowcowych mistrzostwach Polski od roku 1951 nie znajdujemy ani jednego nowego nazwiska zawodnika, wyszkolonego w tym czasie. Zwykle w ciągu 4-ch sezonów pilot może zakwalifikować się do mistrzostw krajowych, czego przykłady znaleźć można w latach 1948 i 49.

Obecnie prowadzona dyskusja na temat wstępnego szkolenia szybowcowego na jednoczy dwumiejscowych szybowcach, w chwili gdy nie posiadamy w serii odpowiedniego typu szybowca dwumiejscowego i jednomiejscowego treningowego, gdy nie jesteśmy w stanie przeszkolić na szybowcach tej liczby młodzieży, która zapewni wypełnienie zadań ciążących na szybownictwie — jest dalszą bezmyślną próbą wpędzania naszego szybownictwa na drogę bez wyjścia.

W tej polemice nieprzyjemny jest fakt szermowania dorobkiem naszego szybownictwa. Wyznawcy „pseudopostępu" w szkoleniu szybowcowym jeszcze niedawno głosili hasła, ograniczające ilość przelotów jak:

— każdy zbędnie przeleciany kilometr powinien być dyshonorem, a nie zaszczytem pilota („Skrzydlata Polska" — styczeń 1953 r.). Oczywiście w rozumieniu autorów każdy zbędny kilometr stanowią odległości przekraczające 50, 300 i 500 km. — Pilot szybowcowy może otrzymać zezwolenie tylko na trzy wymienione wyżej przeloty.

— Wymaganie wykonania 200 km przelotów dla pilota klasy II-giej jest utrudnieniem awansu pilotów.

Stosowanie tych zasad na pewno nie doprowadziło naszej czołówki szybowcowej do obecnego poziomu, a wywarło hamujący wpływ nie tylko na wyczyn ale i również na masowy rozwój szybownictwa.

Byłoby niepoważnie przekonywać kogokolwiek, że na szybowcu dwumiejscowym nie można nauczyć latać, jak również byłoby nie przekonywająco, że nie można tego uczynić na szybowcu jednomiejscowym. Można również po-

czątkujących szkolić bezpośrednio na samolotach wyposażonych w silniki tłokowe, można również na samolotach odrzutowych. W rozważaniach tych nie istotne jest to co można, lecz to za czym przemawiają obecnie zadania, środki i opłacalność.

Zadania naszego szybownictwa sprowadzają się do:

a) sportu lotniczego stanowiącego wspaniałą szkołę woli i charakteru młodzieży,

b) selekcji i przygotowania kandydatów do zawodowej służby w powietrzu,

c) poznawania tajemnic atmosfery za pośrednictwem lotów doświadczalnych i rekordowych.

Najnowocześniejsze lotnictwo stawia kandydatom do służby w powietrzu poważne wymagania w dziedzinie wrodzonych właściwości konstytucjonalnych, jak wytrzymałość na głód tlenowy i odporność na przyśpieszenia. Na tle wspomnianych zadań szybownictwa ze szczególną wyrazistością rysuje się jego rola jako przedszkola pilotażu samolotowego. Masowe szkolenie szybowcowe daje możliwości selekcji materiału ludzkiego do zawodowej służby w powietrzu i kadr szybownictwa wyczynowego.

W związku z tym wstępnym szkoleniem szybowcowym objęta musi być szeroka rzesza młodzieży czynnie zainteresowana lataniem szybowcowym. Nie oznacza to, że wszyscy szkoleni muszą się znaleźć w zawodowej służbie w powietrzu, czy też w szeregach wyczynowego szybownictwa. Trafią tam ci, którzy posiadają najlepsze warunki ku temu. Inni na pewno nie zapomną doznanych wzruszeń lotniczych i staną się sympatykami sportu lotniczego.

W ostatnim okresie, pomimo wspaniałych osiągnięć naszej czołówki, notujemy spadek ilościowy zdobywanych odznak srebrnych i złotych. Spadek ten jest zrozumiały, gdy weźmiemy pod uwagę fakt, że celem uzyskania jednej srebrnej odznaki szybowcowej 20-tu uczniów musi praktycznie zetknąć się z lataniem szybowcowym; jedna odznaka złota przypada średnio na 100 uczniów, a jedna odznaka diamentowa na 700 uczniów. Odznaki szybowcowe — te właściwie szybowcowe SPO — są obiektywnym kryterium oceny umiejętności szybownika. W naszych warunkach okazuje się, że na każdych 6 odznak srebrnych przypada jedna złota, na 5,6 odznaki złotej (czyli 34 odznaki srebrne) jedna diamentowa. We Francji np. potrzeba 13,6 odznak srebrnych na jedną złotą, a 24 odznaki złote (czyli 326 srebrnych) na jedną diamentową (na podstawie zestawień za lata 1947—53).

Obok problemów szybownictwa wyczynowego uzależnionych od masowości wstępnego szkolenia szybowcowego powstaje również zagadnienie właściwego doboru uczniów do dalszego szkolenia lotniczego.

Szybownictwo, jako metoda selekcji kandydatów do zawodowej służby w powietrzu, od dawna jest już u nas stosowana i oddała ona poważne usługi w wykrywaniu cech psychicznych stanowiących o wartości pilota. Wiadomo, że aby zostać dobrym pilotem nie wystarcza znajomość techniki pilotażu, ale również trzeba umieć pokonywać emocje lękowe związane z lataniem, a w ciężkich chwilach lotu zdobyć się na wysiłek przezwyciężenia trudności. Rozmiary masowego szkolenia szybowcowego wyznacza nam przepustowość ośrodków szkoleniowych, ilość posiadanego sprzętu i koszty szkolenia.

W obecnych warunkach powyższe wymagania dyskwalifikują metodę szkolenia na szybowcach dwumiejscowych we wstępnym szkoleniu szybowcowym.

W wyniku przeprowadzonych doświadczeń nad zastosowaniem dwumiejscówki do masowego wstępnego szkolenia, uzyskane wyniki pozwalają nam stwierdzić:

a) **Dla wprowadzenia masowego** wstępnego szkolenia na szybowcach dwumiejscowych konieczne jest trzykrotne zwiększenie powierzchni lotniskowej. Nasze plany szkoleniowe na rok najbliższy przewidują dwukrotne w porównaniu z rokiem bieżącym zwiększenie ilości młodzieży na wstępne szkolenie szybowcowe, co z kolei wymagałoby 6-krotnego zwiększenia powierzchni lotniskowej.

b) **Opłacalność** masowego wstępnego szkolenia szybowcowego osiągnąć można tylko wówczas, gdy będzie prowadzone na tanim sprzęcie, łatwym w produkcji i remoncie. Powyższym warunkom odpowiada właśnie jednomiejscowy szybowiec szkolny, którego naprawa dzięki częściom zamiennym może być przeprowadzona w szkole szybowcowej. W pewnych warunkach elementy zamienne względnie cały szybowiec może być produkowany przez młodzież.

c) **Wydajność pracy instruktora.** W normalnym szkoleniu na szybowcach dwumiejscowych instruktor z grupą 8-osobową wykonuje średnio 30 lotów, a gdy pogoda zawiedzie — zmuszony jest do wykonania 40 lotów dziennie. Każdy z tych lotów wymaga od instruktora skupienia uwagi i szczegółowego zainteresowania uczniem. Wskutek sumującego się zmęczenia u instruktora, w późniejszych godzinach już nie poświęca on uczniowi tyle uwagi i po prostu wykonuje za niego loty. O wartości dydaktycznej takich lotów nie warto mówić.

d) **Proces szkolenia.** Na szybowcu dwumiejscowym instruktor za wszelką cenę dąży do tego, aby uczeń latał prawidłowo i nie przyswoił sobie błędnych ruchów i dlatego reaguje na każdy najdrobniejszy błąd. Zmusza to ucznia do ślepego poddawania się woli instruktora, starającego się nagiąć ucznia do swojej maniery lotu. Dopiero na szybowcu jednomiejscowym uczeń zaczyna zmieniać strukturę nawyku, tj. szukać własnego stylu latania, odpowiadającego jego osobowości, co nie zawsze jest bezpieczne.

W szkoleniu wstępnym na jednomiejscowych szybowcach szkolnych uczeń od początku lata sam, dzięki temu łatwo daje się poznać instruktorowi nie tylko od strony uzdolnień do latania ale i odporności psychicznej. W procesie kształtowania nawyków pilotażowych uczeń ustosunkowuje się czynnie do wszystkich zagadnień opanowania ruchu, a pokonanie każdej trudności budzi w nim wiarę we własne siły, która spełnia decydującą rolę w rozwoju jego osobowości lotniczej. W szkoleniu na jednomiejscowych szybowcach instruktor, który prowadzi naukę we właściwy sposób, nie jest przemęczony nerwowo, obserwuje z grupą lot każdego ucznia, analizuje go wraz z uczniami, a w razie powtarzającego się błędu posiada możność udzielenia wyjaśnień całej grupie. Szkolenie na szybowcu dwumiejscowym jest szkoleniem indywidualnym. Reszta grupy z powodu nieobecności instruktora na starcie nie odnosi żadnych korzyści.

e) **Zagadnienie pracy startowej.** Różnica polega na tym, że zwiększona suma pracy startowej na szybowcach jednomiejscowych występuje w początkowym okresie szkolenia, a na dwumiejscówkach dopiero pod koniec szkolenia. Kiedyś bowiem instruktor musi pozwolić uczniowi samodzielnie wykonać manewr do lądowania. Lądowanie takie zwykle nie jest lądowaniem na punkt, stąd konieczność transportu znacznie cięższego szybowca.

f) **Kwalifikacje instruktorów szybowcowych.** Podczas gdy w szkoleniu wstępnym na szybowcach jednomiejscowych młody instruktor pod nadzorem starszego instruktora prowadzącego grupę posiada możność wzbogacenia swego doświadczenia, to na szybowcach dwumiejscowych instruktor musi posiadać od pierwszej chwili wysokie kwalifikacje. Jego bogate doświadczenie powinno mu pozwolić nie tylko na spokojne oddanie sterów uczniowi, ale i na umiejętność przewidywania wszelkich sytuacji w locie spowodowanych błędem ucznia. W przeciwnym razie instruktor nie pozostawi uczniowi samodzielności. Błędów dydaktycznych i metodycznych w pracy tego rodzaju instruktora nie potrafi nikt naprawić, a powierzona mu grupa uczniów może być uważana za straconą dla latania. W obecnej chwili nie dysponujemy wystarczającą ilością takich instruktorów, którym moglibyśmy bez obawy powierzyć sprawę szkolenia wstępnego na szybowcach dwumiejscowych.

Na zakończenie tych wywodów chcę stwierdzić, że dalsze lansowanie szkolenia wstępnego na szybowcach jednomiejscowych, to nie „romantyzm bezmiechowskiej akademii" ale jedyna droga uzasadniona realizacją zadań stawianych naszemu szybownictwu i ekonomią kosztów.

Co do samej metody szkolenia na szybowcach dwumiejscowych — to szerokie zastosowanie jej przewidują nasze programy w dalszym szkoleniu szybowcowym, jak w nauce lotów żaglowych na termice, lotów ciągnionych za samolotem, akrobacji i lotów bez widoczności. Gdy otrzymamy w wystarczającej ilości szybowiec treningowy typu „Pionier" — szkoły nasze będą przeszkalały uczniów na tym typie szybowca, co poważnie ułatwi realizację zadań aeroklubu.

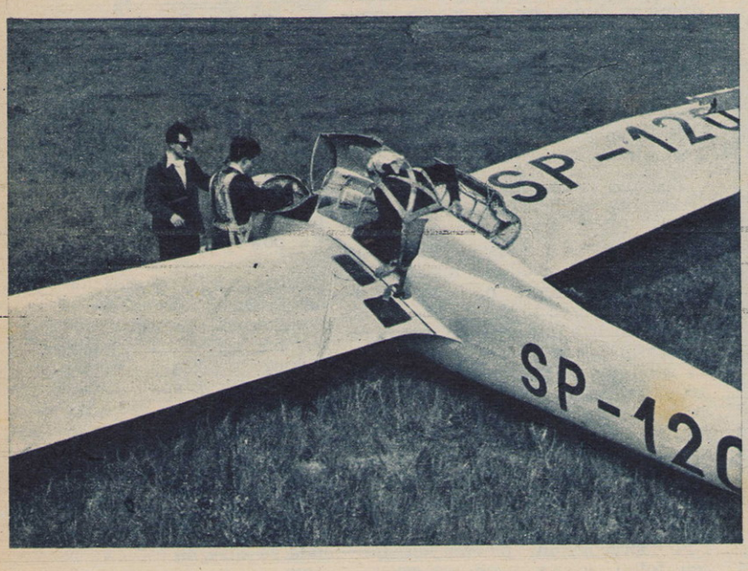
W obecnej chwili w naszym szybownictwie zarysowują się dwa poważne zagadnienia, których rozwiązanie warunkuje urzeczywistnienie zadań szkolenia szybowcowego:

Pierwsze — to zagadnienie programów wyszkolenia praktycznego i teoretycznego. Wyniki działalności szkół szybowcowych i aeroklubów wskazują, że w tej dziedzinie konieczna jest rewizja poglądów.

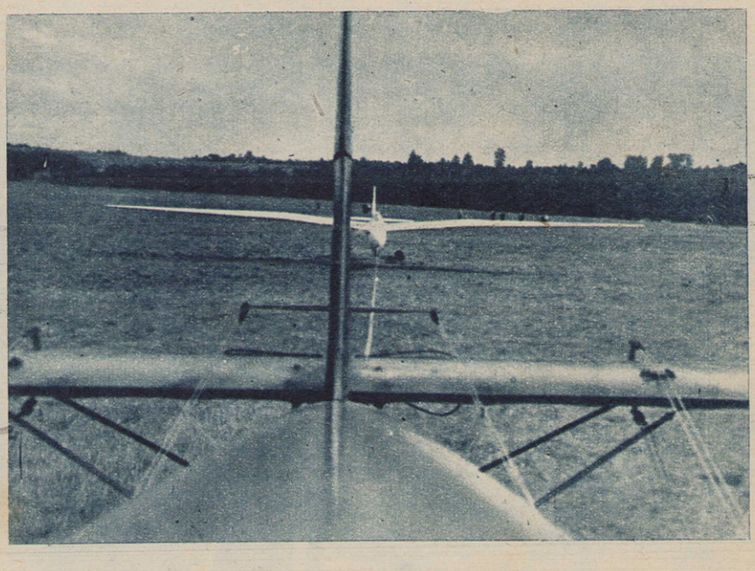
Drugie — to sprawa dopuszczenia z terenu całego kraju młodzieży garnącej się do szybownictwa. Musimy znaleźć sposoby dotarcia do młodzieży znajdującej się poza obrębem działalności aeroklubów. Tylko dla młodzieży przejawiającej prawdziwe zamiłowanie do lotnictwa przeznaczony jest cały proces szkolenia. Naszym głównym zadaniem jest walczyć i pracować, aby najlepsi spośród najlepszych trafili do naszych szkół i aeroklubów.

Prof. WŁODZIMIERZ HUMEN
Kierownik Wydziału Szybowcowego ZG LPŻ

Szkolenie przy użyciu szybowców dwumiejscowych. W tylnej kabinie instruktor Aeroklubu Warszawskiego — Pelagia Majewska.

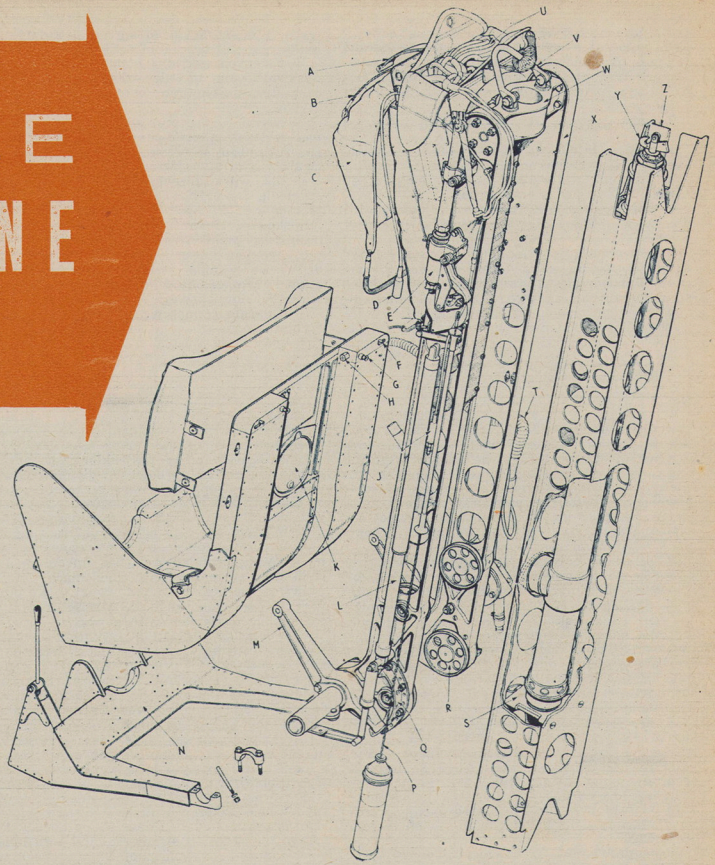


Start szybowca dwumiejscowego na holu za samolotem „CSS-13". Zdjęcie robione z tylnej kabiny „CSS-a".



FOTELE WYRZUCANE

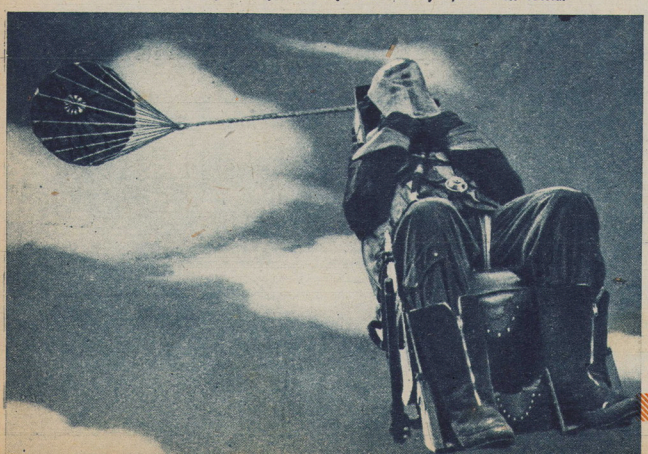
Mgr inż. BOGUSŁAW KITZMAN



NOWOCZESNY FOTEL WYRZUCANY, ROZŁOŻONY NA ZASADNICZE CZĘŚCI SKŁADOWE:

- A — pas zasłony twarzy
- B — linka powodująca zapłon ładunku
- C — zasłona twarzy w pozycji otwartej
- D — przewód radia
- E — lufa, z której wystrzeliwuje się spadochron fotela
- F — ustalenie oparcia
- G — śruba kotwiczenia łącząca fotel z główną belką
- H — kołek ustalający
- J — przewód radia
- K — dostęp do naboju pomocniczego
- L — amortyzator
- M — dźwignia podnoszenia fotela
- N — podnóżek
- P — linka spadochronu stabilizującego
- Q — sektor mechanizmu regulowania fotela
- R — kółka fotela, jadące po prowadnicy w czasie wyrzutu
- S — uchwycenie głównej rury u dołu
- T — przewód tlenowy
- U — spadochron fotela
- V — ucho przegubowe — zaczepienie spadochronu stabilizującego
- W — górne przęsło
- X — belka fotela główna
- Y — zawleczka bezpiecznikowa
- Z — prowadnica szynowa

Pilot w chwilę po wystrzeleniu z kabiny samolotu. Widać wyraźnie zasłonięcie twarzy osłoną ochronną oraz otwarty spadochron fotela.



DOŚWIADCZENIA z użytkowaniem samolotów z silnikami tłokowymi na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat wykazały, że opuszczenie uszkodzonego samolotu przy prędkościach przekraczających 350 km/h jest niejednokrotnie bardzo trudne. Na uszkodzony samolot często oddziaływują znaczne przyśpieszenia. Wywierają one taki skutek, że np. pilot ważący 80 kG, a poddany przyśpieszeniu 2,5 g (z taką wielkością spotkać się można np. w ciasnej spirali) staje się 200-kilogramowym grubasem, któremu niełatwo jest wyleźć z kabiny. Ponadto pilot, zanim opuści samolot po wypadku, musi zwykle wykonać przed tym szereg czynności: odrzucić kopułę, wiatrochron, odłączyć przewody radiowe, tlenowe, odpiąć pasy. Trudności te wzrosły jeszcze bardziej po wprowadzeniu samolotów odrzutowych osiągających prędkości znacznie większe niż wspomniane 350 km/h. Równolegle pojawiło się niebezpieczeństwo, polegające na tym, że po wydostaniu się pilota z kabiny strumień powietrza o dużej prędkości porywał go do tyłu, stwarzając prawdopodobieństwo zderzenia z masztem radiostacji lub usterzeniem.

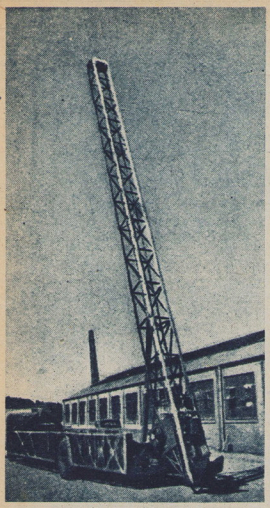
Dlatego też konstruktorzy lotniczy przystąpili do pracy nad urządzeniem, które by w sposób przymusowy „pomagało" pilotowi w opuszczaniu kabiny uszkodzonego samolotu. Urządzenie to zrealizowano w postaci wyrzucanych foteli, stanowiących obecnie podstawową część wyposażenia szybkich samolotów odrzutowych.

Zadanie jakie sobie postawili konstruktorzy takich foteli nie było łatwe. Pilota trzeba wyrzucić tak szybko, aby nie zdążył zderzyć się z usterzeniem. Nadane mu w tym celu przyśpieszenie nie może jednak przekroczyć około + 20 g, a do tego musi być ono płynnie rozłożone w czasie i nie trwać dłużej niż 0,2 sekundy. W przeciwnym bowiem razie organizm pilota poniósłby szkodę. Poza tym trzeba było założyć, że w pierwszych 3—4 sekundach po odstrzale pilot jest oszołomiony i że wobec tego w szeregu niezbędnych czynności muszą go wyręczyć automaty.

Po opracowaniu pierwszych modeli foteli wyrzucanych przeprowadzono próby na ziemi. Dotyczyły one określenia przebiegu i wielkości przyśpieszeń. Wykonano je na specjalnych wieżach zaopatrzonych w prowadnice szynowe, po których posuwał się badany fotel, wystrzeliwany ładunkiem prochowym. Urządzenie zapewniło również powolny powrót fotela do położenia wyjściowego. Próby przeprowadzono najpierw z makietą, a potem z człowiekiem. Rezultatem tego było potwierdzenie założeń, że fotele nie powinny być wyrzucane z przyśpieszeniem większym niż ok. + 20 g, trwającym najwyżej 0,2 sek. Przy takim krótkim czasie działania przyśpieszenia organizm człowieka nie podlega żadnym szkodliwym zmianom. Nie występuje nawet chwilowa utrata wzroku (tzw. zaciemnienie szare), dolegliwość dobrze znana pilotom, a występująca już przy przyśpieszeniu + 5 g, trwającym jednak kilkanaście sekund.

W niebezpiecznych badaniach, mających na celu określenie najwyższych przyśpieszeń jakie zdolny jest przenieść żywy organizm (w zakresie powyżej + 20 g), nie uczestniczył już człowiek. Zastąpiła go poprostu świnia, posadzona pionowo na fotelu i normalnie przypasana. Zwiększenie przyśpieszeń początkowo nie robiło na organiźmie świni żadnego wrażenia. Dopiero przyłożenie + 72 g spowodowało „śmierć lotniczą" tłustego czworonoga w następstwie pęknięcia kręgosłupa. Przyjmując z grubym przybliżeniem podobieństwo wytrzymałości organizmu ludzkiego i zwierzęcego, widzimy że wartość dopuszczalnego przyśpieszenia + 20 g przyjęta została ze znaczną rezerwą bezpieczeństwa.

Widziałem skok katapultowy



To nie drabina strażacka, lecz specjalne urządzenie kontrolne (wieża) do prób wyrzucanych foteli. Po wystrzeleniu fotel powoli wraca do swej dolnej pozycji.

W uszach grzmiał mi jeszcze huk odpalonego ładunku prochowego, a w powietrzu — wwiercając się w nozdrza — snuły się gęste tumany dymu, przysłaniając część drewnianej wieży, a nawet grupę osób stojących w odległości kilkudziesięciu metrów, po drugiej stronie urządzenia.

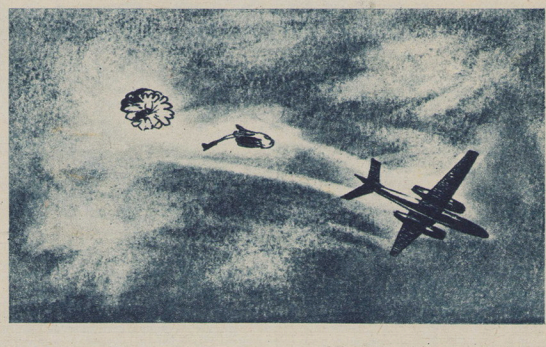
Chwila przerwy. Stojący obok mnie wysoki, szczupły mężczyzna w pełnym ekwipunku pilota, z przypasanym spadochronem siedzeniowym, spokojnie zaciągnął się papierosem. Spojrzał wreszcie na zegarek, wyrzucił końcówkę „Sporta" starannie zadeptując ją podeszwą buta i zwrócił się do mnie z uśmiechem, jakby domyślnie:

— No cóż, gotów?

W odpowiedzi pokazałem mu przyszykowany do zdjęcia aparat (migawkę przezornie nastawiłem na 1/500 sekundy — muszę go uchwycić!).

— Gotów! — zrewanżowałem się uśmiechem.

Nie śpiesząc się, wolnym krokiem podszedł do wieży i usadowił się w metalowej misce fotela. Dokładnie jeszcze raz przyjrzałem się wieży. Wysoka około 20 metrów, zaopatrzona w szynowe prowadnice biegnące równolegle do siebie aż do jej końca, usytuowane pod dużym kątem do ziemi. W równych odstępach, zdaje się metrowych, widoczne na szynach zapadki przeciwdziałające cofnięciu się fotela, gdy ten osiągnie określoną mocą ładunku prochowego wysokość odstrzału. „Niczym jak w szybie zwykłej windy" — pomyślałem.



Mój rozmówca sprzed chwili był już starannie przypasany do fotela. Jego pomocnik cofnął się do tyłu.

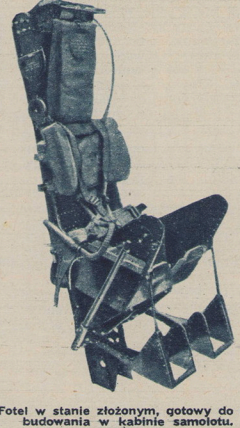
Patrzałem uważnie na siedzącego w fotelu. Ciekawiło mnie jakie czynności wykona on bezpośrednio przed odpaleniem ładunku. Nogi silnie podkurczył, dotykając prawie piersi kolanami, stopy mocno wsparł na podnóżkach. Palce ręki trzymał już na zabezpieczeniu zapalników. Głowa przyciśnięta do oparcia, mięśnie — co spostrzegłem w pewnym momencie — naprężył, jak przed skokiem... Nie uśmiechał się już.

Coś w jego wzroku, który nagle spoczął na mnie, zasygnalizował mi nagle, że — już. Podniosłem do oczu aparat fotograficzny. Dziwne, wskazujący palec prawej ręki spoczywający na spuście migawki lekko drżał...

Trrrach!!...

Naciskając spust — ujrzałem.. niestety, tylko chmurę błękitnawego dymu, a uszy odebrały silny trzask wystrzału.

Lecącej w górę sylwetki pilota nie zobaczyłem. Do licha, sunął po szynach za szybko jak na moje możliwości wzrokowe. Właśnie teraz siedział sobie spokojnie w fotelu, na wysokości ostatniej zapadki.



Fotel w stanie złożonym, gotowy do zabudowania w kabinie samolotu.

Kapitan Tadeusz Dulla (już od dwóch dni wiedziałem jak się nazywa) siedział naprzeciwko mnie, po drugiej stronie stołu w swoim mieszkaniu. Bez kombinezonu, hauby i spadochronu, w zaciszu gabinetu, ubrany po domowemu — wydawał się jakiś bardziej, jak by tu powiedzieć, zwyczajny, dostępniejszy. Uśmiechał się jednak tak samo, jak wtedy: przyjaźnie i łagodnie.

— Ile razy byliście już katapultowani kapitanie?

— Na ziemi około czterdziestu razy, w przeciągu jednego miesiąca.

— Pierwsi w Polsce to robiliście?

— Tak.

— Powiedzcie, proszę, parę słów jak to było za pierwszym razem.

— Widzicie, kolego, przede mną katapultowane były najpierw specjalnie w tym celu wykonane manekiny, ważące każdy po około 80 kG, o kształtach człowieka. Dobieraliśmy w ten sposób wielkość ładunku prochowego, aby za każdym razem móc określić zgóry siłę jego wybuchu i wysokość na jaką wybuch ten wyrzuci po szynach fotel z manekinem.

Dość długo przeprowadzaliśmy doświadczenia, aż z całkowitą pewnością mogliśmy stwierdzić, że wyliczenia teoretyczne ściśle pokrywają się z praktyką.

Wtedy dopiero można było przystąpić do zastąpienia manekinu człowiekiem.

Nadszedł dzień próby. Miałem pierwszy zająć miejsce w fotelu umieszczonym w dolnej części prowadnic wieży. Oczywiście, teoretycznie wiedziałem wszystko: to, że ładunek jest tak dobrany, aby podziałało na mnie przeciążenie nie wyższe 12 g, że przy tym pierwszym razie wylecę najwyżej do zapadki na wysokości 10 metrów, że cała ta historia potrwa najwyżej ułamek sekundy...

— Ale... trochę mieliście emocji?

— Byłem mocno podniecony. Przy zmierzeniu tętna okazało się, że wynosi 90 uderzeń na sekundę. To z wrażenia, jak się okazało później.

— No, a potem?

— Potem? To przecież już widzieliście. Mogę wam tylko powiedzieć, że rzeczywistość była inna niż moje oczekiwania.

— To znaczy?

— Po prostu nie trzeba się wcale bać. Wyleciałem do góry jak z procy, nic absolutnie przykrego nie odczułem, było to nawet przyjemne. Efekt mego, niepotrzebnego jak już mówiłem strachu był taki, że po odstrzeleniu puls mi jeszcze trochę podskoczył...

— Czy byliście katapultowani tylko na ziemi?

— Nie, nie tylko. Wykonywałem także skoki katapultowe z samolotu. Poprzedzone były one skokami normalnymi z bombowca lecącego z prędkością ponad 400 km/h. Stwierdziłem, że skok taki, o własnych siłach, połączony jest z wielkimi trudnościami. A więc skok, a raczej chyba — wyrzut katapultowy z szybko lecącego samolotu jest prostszy i wygodniejszy?

— Oczywiście. Pierwszy mój tego rodzaju skok wykonałem z bombowca lecącego na wysokości 1 300 metrów. Siedziałem w kabinie w takim samym fotelu, jak wtedy na wieży, i — pamiętam — czekałem na sygnał od nawigatora. W pewnym momencie na pulpicie zabłysła biała lampka. Miałem odtąd 30 sekund czasu. Zająłem odpowiednią pozycję, sprawdziłem pasy i zabezpieczenie ładunku. Przekręcając przełącznik na pulpicie — dałem nawigatorowi sygnał: „Jestem gotowy". U nawigatora wówczas lampka zapaliła się, a u mnie zgasła. Za parę sekund ujrzałem, że zapaliła się lampka zielona.

Był to sygnał dla mnie, oznaczający: „Skok!"

Pociągnąłem za uchwyt. Urwany, silnik huk, a raczej ni to gwizd, ni jęk. Samolot umknął mi w ułamku sekundy w dół i zmalał...

A potem cisza. To znaczy, że wyhamowałem szybkość. Po dwóch sekundach automat rozpiął pasy łączące ciało z fotelem. Wciąż jednak leciałem razem z nim. Dopiero gdy wyprostowałem skurczone nogi — fotel oddzielił się ode mnie. Ujrzałem go po chwili jak opadał na własnym spadochronie, gdzieś nade mną.

Swój spadochron otworzyłem z 7-sekundowym opóźnieniem.

Pierwszy katapultowy skok, o którym była mowa wyżej, odbył się — już dawno. Dziś ćwiczenia w tego rodzaju skokach przechodzą wszyscy piloci naszego lotnictwa wojskowego skacząc śmiało, odważnie, z samolotów latających na różnych wysokościach i z różnymi prędkościami.

Traktują to jako rzecz zwykłą, potrzebną. Tak zresztą, jak po raz pierwszy w swym życiu potraktował to ów wysoki, szczupły mężczyzna, którego poznałem przy wieży.

JERZY ZARĘBSKI

Po wystrzeleniu fotela poza samolot urządzenie automatyczne otwiera zamek pasów mocujących pilota do fotela. Lot fotela jest ustateczniony za pomocą małego spadochronu wystrzelonego przez osobny nabój wraz ze zwiniętą długą linką. Działanie tego urządzenia jest celowo opóźnione o 2—3 sekundy, licząc od chwili wystrzału fotela. Opóźnienie to reguluje automat typu zegarowego.

Następne próby odbyły się już w powietrzu, gdzie wyrzucenie fotela z makietą pilota filmowano z lecącego obok samolotu. Uzyskano w ten sposób dane co do toru i pochyleń fotela (zdjęcie). Jak wygląda wyrzucany fotel pilota — mówi ilustracja. Zespół fotela składa się zasadniczo z właściwego fotela, szyn prowadzących (wbudowanych do konstrukcji kadłuba samolotu), urządzenia wystrzeliwującego i mechanizmu uruchomiającego spadochron fotela. W chwili wyrzucania pilot powinien siedzieć w sposób „zwarty" tzn. stopy trzymać na strzemionach, głowę przycisnąć do oparcia, bez przekrzywienia, kolana nie powinny rozchodzić się na boki. Dla zachowania prawidłowego położenia kolan fotel ma z boków specjalne osłony. Fotel wylatuje po odrzuceniu kopuły wiatrochronu i zaciągnięciu osłony twarzy (ruchem z góry na dół), co wywołuje wystrzelenie. Zasłanianie twarzy spełnia trzy ważne zadania: zapewnia prawidłową pozycję głowy, ochrania twarz przed uderzeniem strumienia powietrza oraz zapewnia bezpieczne położenie rąk.

Początek napędu daje zasadniczy nabój, zawierający mieszaninę prochu i nitrocelulozy. Powoduje on wyrzucenie do góry głównej wysuwanej rury, do której przymocowane jest oparcie fotela. Wskutek tego ruchu, skoro tylko ciśnienie wytworzone pierwszym wystrzałem przerwie ścianki zapłonowe drugiego naboju, zaczyna się praca drugiego naboju pomocniczego. W tym samym momencie następuje samoczynne, szybkie odłączenie przewodów radia i instalacji tlenowej, uzyskane dzięki specjalnemu typowi złącz.

Sprawa opuszczania fotela przez pilota stała się przedmiotem wielu prób w locie. W wyniku prób, przeprowadzanych nawet w głębokich zakrętach oraz w korkociągach zwykłych i odwróconych stwierdzono, że całkowicie bezpieczne oddzielenie się od fotela i wykluczenie zderzenia z nim po otwarciu spadochronu pilota zapewnia taki układ pasów, który pozwala na odpadnięcie fotela dopiero w chwili otwierania się czaszy spadochronu pilota.

Uprząż pasów tego rodzaju wprowadzono już w niektórych typach foteli wyrzucanych. Dalsze wysiłki konstruktorów zmierzają do udoskonalenia automatyzacji całego systemu wyrzucania. Automatyzacja ma objąć nie tylko samoczynne otwieranie spadochronu pilota, lecz także regulowanie opóźnień pracy samych automatów, za pomocą urządzeń działających na zasadzie zmian wielkości ciśnienia statycznego. Zapewni to jak najszybsze opadanie z większych wysokości przy jednoczesnym nieprzekraczaniu różnic ciśnienia, niebezpiecznych dla organizmu ludzkiego. Całkowicie samoczynny fotel zmniejsza także minimalną wysokość krytyczną skoku, umożliwiając ratunek pilota nawet z wysokości ziemi.

DYSKUTUJEMY O MAŁYM LOTNICTWIE

Dyskusja o sprawach małego lotnictwa znalazła szeroki oddźwięk wśród naszych Czytelników. Spośród wielu wypowiedzi jakie wpłynęły do redakcji publikujemy niżej fragmenty trzech listów, które omawiają sprawy do tej pory nie poruszone.

KRZYSZTOF SEGIT z Warszawy pisze, że najważniejszym problemem w chwili obecnej jest zaopatrzenie materiałowe. Twierdzi przy tym, że zarówno jakość i ilość materiałów odgrywa pierwszorzędną rolę. Proponuje, by udostępnić modelarzom w szerszym zakresie skasowane szybowce i zepsute przyrządy pokładowe, które znaleźć można w każdym aeroklubie i które ulegają zniszczeniu lub zajmują niepotrzebnie miejsce w magazynach. Jako przykład marnotrawstwa cennego dla modelarzy surowca korespondent podaje aeroklub w Olsztynie, gdzie resztki szybowców po prostu używa się jako opał(!)

Segit zwraca uwagę na konieczność wymiany doświadczeń z zagranicą. Apeluje by wydawać co roku przegląd konstrukcji modelarskich, zawierający najcelniejsze modele z całego świata. Proponuje, by książki modelarskie były tanie, dostępne dla kieszeni uczniowskich. Jako przykład zbyt luksusowej książki podaje „Modelarstwo lotnicze" Gajewskiego, uważając, że oprócz niewłaściwego tytułu niepotrzebnie dano tu sztywną okładkę, która podrożyła wydawnictwo.

FELIKS PAWŁOWICZ ze Szczecina omawia stronę organizacyjną i sportową małego lotnictwa, wyliczając szereg niedociągnięć. Jako przykład podaje, że R. Kiesewetter startujący w reprezentacji Polski na zawodach w Zgorzelcu otrzymał silnik od ZG LPŻ na 6 dni przed zawodami. Epilog był taki, że zawodnik miał zbyt mało czasu na regulację i oblatanie modelu.

W związku z nieudolnym typowaniem członków kadry, Pawłowicz proponuje, by już na początku roku kalendarzowego ustalać skład kadry, eliminując kandydatów bardzo starannie i przeprowadzać eliminacje w warunkach jak najtrudniejszych.

ADAM SYROKA z Lublina twierdzi, że nie wystarczy dać pierwszemu lepszemu chłopcu super-silnik i spodziewać się, że on zaraz pobije rekord świata. Obecni wyczynowcy przyszli nie skądinąd, a tylko ze szkolenia masowego. Masowe szkolenie modelarskie dało nam kandydatów na mistrzów i od stanu tego szkolenia zależy liczebność i jakość kadry wyczynowej. Stwierdzić trzeba, że w szkoleniu masowym stoimy poniżej poziomu z roku 1949. Jako przykład Syroka podaje, że w województwie lubelskim w roku 1952 istniało 18 modelarni skupiających 477 modelarzy. Obecnie, po różnych „akcjach popularyzacyjnych" istnieje 8 modelarni, w których pracuje 270 modelarzy.

Korespondent twierdzi poza tym, że za obecny stan rzeczy ponosi odpowiedzialność nie tylko ZG LPŻ, ale i zarządy wojewódzkie. Sekcje modelarskie w ZW zamiast troskliwie gospodarować na swoim terenie, dbać o właściwy rozwój modelarstwa, poszły po najmniejszej linii oporu i likwidowały potrzebne modelarnie.

Syroka polemizuje z kol. Falęckim i Trzcińskim twierdząc, że sprowadzenie z zagranicy kilku kilogramów gumy i kilku silników będzie tylko „plastrem" nie leczącym, a podtrzymującym jedynie agonię małego lotnictwa. Prowadząc pracę nad rozwojem wyczynu, należy jednocześnie rozbudować i upowszechniać podstawowe szkolenie modelarskie.

Korespondent zwraca uwagę, że dużą pomocą dla modelarni LPŻ może być planowa akcja współzawodnictwa. Stawia tu jako przykład aerokluby, gdzie dzięki współzawodnictwu istnieje sportowa rywalizacja osiągająca co roku lepsze wyniki.

KĄCIK WYMIANY DOŚWIADCZEŃ

Oprawka do noża modelarskiego

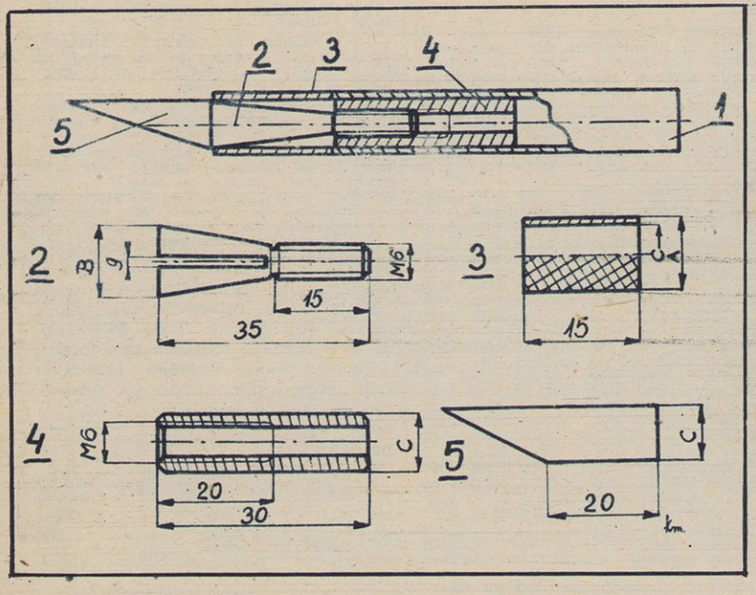
MODELARZ używa często do pracy nożyków o różnych kształtach ostrza. Oprawka pokazana na rysunku jest uniwersalna: pozwala na zmianę ostrza.

Składa się ona z rączki (1), zacisku sprężynującego (2), tulejki dociskowej (3), obsadki (4) oraz ostrza (5). Rączka (1) jest wykonana z rurki o średnicy A (10—12 mm), a jej średnica wewnętrzna = C. Z tej samej rurki jest także wykonana tulejka zaciskana (3) z tym, że jej powierzchnia zewnętrzna jest moletowana. W rączkę (1) jest ciasno wciśnięta obsadka (4). Zacisk sprężynujący (2) posiada średnicę B nieco większą od średnicy C tulejki (3). Pozwala nam to zacisnąć ostrze. Ostrze podczas pracy nie może się ruszać w oprawce, dlatego też, aby temu zapobiec, musi być szerokie na całej długości. Szerokość jego jest równa C.

Nożyk mocujemy w ten sposób, że do części 2 wsuwamy ostrze, następnie zakładamy część 3 i całość wkręcamy do części 4, z rączką 1.

Oprawkę do noża najlepiej wykonać z rurki duralowej, a poszczególne części z duralu.

K. M.



Członek ekipy szwedzkiej Ragna Ahman z modelem typu „Wakefield", konstrukcji Rune Johannssona. Foto: R. Ciżek (3)

ZWYCIĘSKIE MODELE Z MISTRZOSTW ŚWIATA 1955 r.

W 51 numerze „Skrzydlatej" podaliśmy trzy szkice zwycięskich modeli, opracowując je wg dostępnych i — niestety — niepełnych danych brytyjskich i holenderskich. Oczywiście trudno jest tuż po zawodach podać pełną dokumentację modelu, tym bardziej, gdy rysunki wykonywane są w pośpiechu. Obecnie korzystając z najnowszych dostępnych nam źródeł możemy uzupełnić podane rysunki pewnymi informacjami, które niewątpliwie zainteresują naszych Czytelników.

Przy okazji musimy stwierdzić, że nie wszyscy zachodni sprawozdawcy z mistrzostw potrafili dokładnie obejrzeć zwycięskie modele i podać ciekawe szczegóły. Nasuwa się nam tu porównanie, bo i nasi sławni „obserwatorzy" zawodów w Moskwie i Vrchlabi również nie umieli patrzeć, rysować i fotografować, a dostarczony przez nich (skąpy zresztą) materiał był bardzo ogólny.

Szybowiec Lindnera: Automat przymusowego lądowania wychyla statecznik motylkowy o 50° do góry. Wyzwalanie lontem. Autopilot ustawiony był w ten sposób, że model krążył po wyczepieniu holu w lewą stronę. Przednia część kadłuba drążona jest z balsy wzmocnionej cienką sklejką. Pod środkiem ciężkości w kadłubie umieszczona jest dodatkowa komora balastowa na około 10—20 G ołowiu. Łączniki skrzydeł o eliptycznym obrysie wykonane ze sklejki. Dźwigary skrzydeł — sosna.

Zawodnik USA z modelem szybowca. Najlepszy model amerykański uplasował się na 7 miejscu. Amerykańska prasa fachowa ubolewa nad słabymi wynikami swoich reprezentantów na mistrzostwach.

Włoch Roberto Bachii z ciekawym modelem silnikowym. Jak widać ze zdjęcia, model na zawody można wykonać i bez parasola.

Kadłub i podgięte końce skrzydeł (tylko od spodu) pomalowane były na kolor czarny.

Gumówka Sämanna: Profil skrzydeł z serii Benedeka 8356 b. Śmigło składane. Pokrycie skrzydeł białą bibułką japońską. Kadłub, statecznik i płytki brzegowe na statecznik wysokości koloru czerwonego. Napęd: 14 pasm gumy Pirelli (1/24"×1/4"). „Kąt startowy", to jest między osią kadłuba, a deską startową — 23°. Krążenie podczas pracy sinika gumowego — w prawo. Krążenie w locie ślizgowym — w prawo. Dźwigar sosnowy. Podwozie składane do przodu — uruchamiane lontem. Wznios skrzydeł 12°.

Model silnikowy Gastera: Kadłub pokryty paskami balsy. Profil skrzydeł i stateczniki z serii Isaacson'a. Turbulatory na skrzydłach i statecznikach tworzą listewki balsowe naklejone na nosku profilu. Śmigło modelu wykonane przez konstruktora modelu z tworzywa sztucznego. Krążenie w locie silnikowym i ślizgowym — w prawo.

Sporne jest, widać, zastosowanie przedniej goleni podwozia, które jedni sprawozdawcy zaopatrują w kółko, a inni pozostawiają bez koła (tak podawaliśmy na naszym rysunku). Ponieważ model startuje z ziemi pionowo opierając się na tylnych drutach, przednia goleń służy jako ochrona śmigła przy lądowaniu. Kadłub i statecznik kierunkowy pomalowany na czarno. Skrzydła i statecznik pionowy żółte, podgięte końce skrzydeł — czerwone. Końce statecznika poziomego — czerwone. (1)

Odrzutowcem PO ŚWIECIE

„Caravelle" na liniach „Air France"

Francuskie linie lotnicze „Air France" zamówiły 12 odrzutowych samolotów pasażerskich typu „Caravelle". Samolot ten zabiera 70 pasażerów. Warto podkreślić, że prototyp tego francuskiego samolotu oblatany został zaledwie w maju br. i w chwili obecnej ma 164 godziny nalotu. Decyzja „Air France" jest więc bardzo śmiała. Samoloty „Caravelle" wejdą na linie „Air France" w roku 1958.

Prototyp SE-210 „Caravelle" w czasie swego pierwszego lotu w dniu 27.V.55 r.

W skrócie

Niedawno bawiła w Londynie delegacja radzieckich specjalistów lotniczych, na czele której stał minister W. Kuczerenko. Goście zwiedzili nowy port lotniczy BEA w Londynie, zapoznając się z jego urządzeniami.

*

Zakłady lotnicze Vickers — Armstrong w Wielkiej Brytanii zaprosiły ataches wojskowych kilku państw do obejrzenia toku produkcji samolotów. Wśród zaproszonych znajdowali się przedstawiciele ZSRR, Polski i Czechosłowacji.

*

1 700 robotników zakładów lotniczych Hawker w Anglii po 10 tygodniach zakończyło strajk, wywalczając dodatek za pracę nocną.

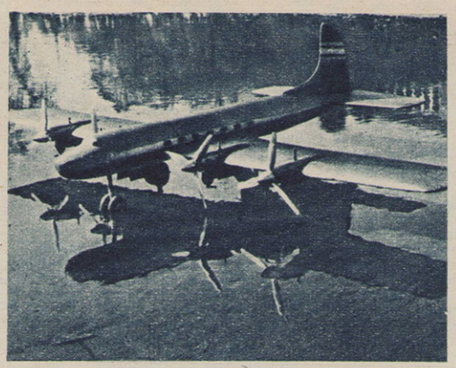
25-LECIE LATAJĄCYCH KOBIET w USA

NIEDAWNO obchodzono w Ameryce 25-lecie powstania pomocniczej służby powietrznej kobiet. W 1930 roku „Boeing Air Transport", który później przekształcił się w „Zjednoczone Linie Lotnicze", zorganizował pracę stewardess powołując osiem pielęgniarek z San Francisco, by opiekowały się podczas lotu pasażerami samolotów Boeing-80 A (14 pasażerów). Umundurowano je wtedy jednakowo: granatowa dwurzędowa marynarka ze złotymi guzikami, układana spódnica, beret i półbuciki na niskim obcasie. Obecnie na całym świecie pracuje około 10 000 stewardess.

Praca stewardess w USA jest wyczerpująca i koliduje często z życiem rodzinnym. Stewardessa ma 85 godzin lotów w miesiącu, które odbywa przeważnie w pozycji stojącej. Nie należy też zapomnać, jakie są wymagania odnośnie służby powietrznej — stewardessa nie może wyjść zamąż, jej zdrowie i kondycja musi być doskonała. Zaś po trzydziestym piątym roku życia musi przestać latać i szukać innego zajęcia.

K. P.

MAŁE LOTNICTWO NA WĘGRZECH



Czterosilnikowy model J. Gombocz'a (silniki po 10 cm³).

Model samolotu „Li-2" J. Papp'a (silniki po 10 cm³).

JAK donosi nasz korespondent GYURKO PAL we wrześniu br. odbyły się na Węgrzech ogólnokrajowe zawody modeli akrobacyjnych na uwięzi. Najlepszym był model konstrukcji Vass Géza (silnik Micron — 29) — 522 pkt. W dniu 16 października odbyły się zawody modeli szybkich na uwięzi. Oto ciekawe wyniki:

2,5 cm³

1) Beck Rezsö (Tigre) — 166 km/h
2) Vidkovics Miklós (Tigre) — 161 km/h

5 cm³

1) Horvath Ernö (Mc Coy) — 205 km/h
2) Beck Rezsö (Dooling) — 199 km/h

10 cm³

1) Cséfai György (Mac Coy) — 226 km/h
2) Berke László (Mac Coy) — 216 km/h

odrzutowe

1) Benedek György — 234 km/h
2) Horvath Ernö (Letmo) — 222 km/h

Poza tym ustalono w roku bieżącym następujące rekordy krajowe:

2,5 cm³ — Beck Rezsö — 186 km/h
5 cm³ — Beck Rezsö — 215 km/h
5 cm³ — Horvath Ernö — 222 km/h
odrzutowe — Benedek György — 259 km/h

W dniu 7 listopada w Budapeszcie zorganizowano zawody modeli akrobacyjnych na uwięzi. Pierwsze miejsce zajął Berke Laszlo. Zawody odbyły się na stadionie piłkarskim, tym samym na którym odbywają się spotkania międzynarodowe.

(l)

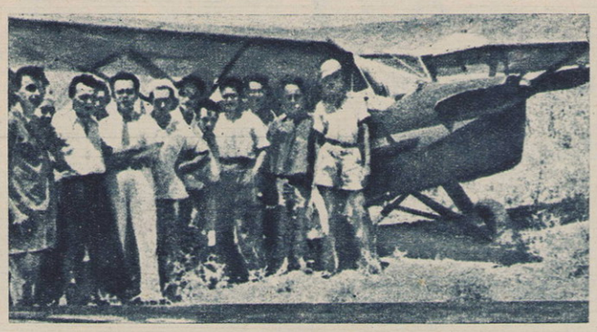
L. Berke ze zwycięskim modelem akrobacyjnym.

RWD-13 w Izraelu

JAK podaje francuskie czasopismo „Aviation Magazine" (nr 161 z 1 grudnia br) w reportażu o lotnictwie izraelskim — jednym z samolotów turystycznych stosowanych w tym kraju jest RWD-13.

Jak wiadomo, przed 1939 rokiem samoloty polskie były zakupywane, a także budowane z licencji w Palestynie. Oprócz RWD-13 dużą popularnością cieszył się samolot szkolny RWD-8. Biorąc pod uwagę, że RWD-13 powstał w roku 1935, a więc 20 lat temu, należy stwierdzić, że w swojej klasie nie bardzo się widać zestarzał, jeśli wykorzystuje go państwo, które stara się mieć najnowsze i najlepsze samoloty na swoim wyposażeniu.

Na zdjęciu: grupa pilotów Sherut Avir (lotnictwa izraelskiego) po pierwszych lotach wykonanych na polskich samolotach RWD-13. (l).



Wills znowu zwyciężył

ANGLIA. 40 pilotów wzięło udział w zawodach szybowcowych w Lasham w czasie od 23 lipca do 1 sierpnia 1955 r. „Angielska" pogoda wywarła niekorzystny wpływ na przebieg i wyniki konkurencji.

Można powiedzieć, że zawody, mimo licznej obsady, były jednym pasmem triumfów Philipa Willsa, który mimo mocno zaawansowanego wieku (53 lat!) ciągle jeszcze utrzymuje się na czołowej pozycji wśród angielskich wyczynowców.

W pierwszej konkurencji Wills jako jedyny osiągnął cel lotu (odległość ok. 160 km), uzyskując szybkość 54,5 km/h. Drugim był Peter Bisgood, który przeleciał 150 km.

W przelocie otwartym 15 zawodników przebyło odległości ponad 160 km. Kilku pilotów uzyskało wysokości ponad 3000 m. Zwyciężył Wills — 270 km. Drugim miejscem podzielili się Foster Kerridge i Deane (po 231 km).

W przelocie docelowym 53 km Wills, jako najlepszy, uzyskał szybkość przelotową 86, 4 km/h, umacniając swoje prowadzenie w punktacji. Wills zwyciężył również w konkurencji przelotu wzdłuż wyznaczonej trasy, przebywając odległość 242 km. Drugim był Deane, 222 km.

W przelocie docelowo-powrotnym 2 x 27 km pierwsze miejsce zajął Tony Deane Drummond (szybowiec „Skylark III") z szybkością 65,1 km/h. W ostatnim dniu przeprowadzono jeszcze konkurencję przelotu po trasie trójkątnej 101 km.

Po sześciu konkurencjach w klasyfikacji ogólnej szybowców jednomiejscowych zwyciężył Wills (440 pkt). W kategorii dwumiejscówek zwyciężyła załoga Jones—Williams (438 pkt).

KATASTROFA DOŚWIADCZALNA

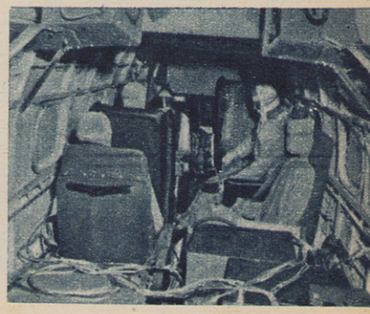
BEZPIECZEŃSTWO komunikacji lotniczej polega nie tylko na tym, aby było jak najmniejsze prawdopodobieństwo zaistnienia jakiejkolwiek awarii samolotu pasażerskiego ale także na tym aby, gdy katastrofa zaistnieje, pasażer samolotu nie uległ obrażeniom zagrażającym jego życiu. W tym celu wszystkie fotele pasażerskie posiadają m. in. pasy bezpieczeństwa, przy pomocy których pasażer obowiązany jest zapiąć się przy starcie i lądowaniu. Pasy takie chronią od wypadnięcia z fotela przy nieprzewidzianych silnych przyśpieszeniach (powstałych przy ewentualnym wypadku).

Studium najkorzystniejszej formy pasów bezpieczeństwa jest oddawna przedmiotem prac wielu naukowców na całym świecie. Najnowsze modele pasów przytrzymują pasażera przy fotelu nawet przy największych przyśpieszeniach spotykanych w katastrofach. Przytrzymują... ale nie zapewniają przeżycia wypadku. Przyśpieszenia bowiem mogą osiągnąć taką wielkość, że w organiźmie wystąpią obrażenia nieodwracalne. Dlatego też obecnie przystąpiono do badań „foteli elastycznych", które w połączeniu z niezawodnymi pasami zapewniłyby bezpieczeństwo pasażerom nawet w najbardziej groźnych wypadkach, o ile oczywiście nie wystąpi przy tym pożar samolotu.

Idea „fotela elastycznego" polega na tym, że pod działaniem silnego przyśpieszenia cały fotel wykonuje pewien ruch w kierunku działania przyśpieszenia, wskutek czego siły masowe działające na pasażera zredukowane zostają do 25% wartości — zanotowanej w analogicznym wypadku na „fotelu sztywnym".

Dla stwierdzenia praktycznej wartości „fotela elastycznego" zrealizowano w jednym z lotniczych instytutów naukowo-badawczych (NACA) „katastrofę doświadczalną". We wnętrzu sterowanego radiem samolotu pasażerskiego ustawiono kilka foteli „sztywnych" i „elastycznych", do których przypasano kukły o ciężarze normalnego człowieka (patrz foto). Samolot wyposażono w przyrządy rejestrujące przyśpieszenia i kamery filmowe. „Katastrofa doświadczalna" polegała na tym, że samolot sprowadzono z prędkością 175 km/h na piaszczysty wał usypany na lotnisku. Samolot uległ dokładnemu rozbiciu. Analiza wyników tej „katastrofy doświadczalnej" wykazała, że pasażerowie na „fotelach sztywnych" ponieśli śmierć, a pasażerowie na „fotelach elastycznych" wypadek przeżyli.

Zabezpieczenie samolotu przed wybuchem pożaru przy katastrofie stanowi temat odrębnych prób.



Z lotu po kraju

Transport hamuje loty

DO nawału prac Zarządu Głównego LPŻ zmuszony jestem dorzucić jeszcze jeden problem, a mianowicie — chodzi mi o dobry i praktyczny sprzęt pomocniczy do transportu szybowców w aeroklubach wschodnich. Wymaga tego przede wszystkim ich położenie geograficzne, które w sezonie letnim stwarza konieczność ściągana dużej ilości szybowców lecących z zachodu Polski na „podbój" warunków do „Złotej" lub diamentów. Okoliczne tereny bagniste utrudniają ściąganie szybowca samolotem; sprowadzać je trzeba transportem kołowym.

Przytoczę tutaj sytuację w Aeroklubie Robotniczym I, w którym brak zupełnie wózka transportowego, a samochód typu „Chevrolet" kwalifikuje się do rzędu „gratów". Dokładnie co kilka kilometrów trzeba go naprawiać i wyjeżdżając nigdy nie można zaplanować powrotu. Zwykle z czterogodzinnym opóźnieniem dociera się do szybowca w terenie, a łącznie z powrotem trwa taka podróż około trzech dni. Powoduje to stratę czasu personelu technicznego i przede wszystkim niewykorzystywanie przez ten okres szybowca. Zdarza się czasem, że po jedno — lub dwudniowej nieobecności samochodu kierownictwo zmuszone jest jeszcze wysłać pomoc techniczną.

Mówiąc już o transporcie szybowca, należałoby się zastanowić nad przydzieleniem odpowiedniego limitu godzin lotu na transport szybowca z innych aeroklubów, które wylądowały przygodnie. W sezonie ubiegłym tego rodzaju transport (i przysługa koleżeńska) mógł mieć miejsce jedynie w ośrodkach, które miały zaoszczędzony własny limit holu. Szczególnie należałoby rozwiązać taki ruch współpracy między klubami w okresie sprzyjającym wykonywaniu przelotów. Dotyczy to szczególnie aeroklubów nadbałtyckich, które samolotów nie posiadają i jedynie w ten sposób mogłyby skorzystać z tej współpracy.

STANISŁAW RATUSIŃSKI

O uprawnienia instruktorów szybowcowych dla kierowników wyszkolenia

W związku ze zbliżającym się okresem kursów doskonalących dla kadry instruktorskiej, chciałbym zwrócić uwagę Działu Wyszkolenia Lotniczego ZG LPŻ na problem zdobywania uprawnień i podnoszenia kwalifikacji wśród kierowników wyszkolenia w aeroklubach. Praca kierownika wyszkolenia w aeroklubie wymaga wszechstronnej znajomości zagadnień szkolenia lotniczego we wszystkich jego dziedzinach, musi on bezwzględnie znać się bardzo dokładnie na sprawach spadochronowych, szybowcowych i samolotowych. Do wydawania zaś decyzji w zagadnieniach szkoleniowych obowiązują pewne podstawy prawne — czyli uprawnienia.

Nie mając szybowcowych uprawnień instruktorskich kierownik wyszkolenia nie ma możliwości, z punktu widzenia prawnego, wykonywania lotów egzaminacyjnych, nie ma prawa nadawania klas i usprawnień, nie ma osobistej kontroli nad poziomem swoich pilotów szybowcowych. Mało tego, zachodzą nawet sytuacje tak paradoksalne, że kierownik wyszkolenia będąc tylko pilotem szybowcowym składa egzamin (KPT) przed swoim instruktorem szybowcowym, aby móc wykonywać loty w ramach posiadanych przez siebie kwalifikacji, aby być w zgodzie z przepisami. Przed nikim innym zdawać tych egzaminów nie może, gdyż inspektorzy Zarządu Głównego d/s szybowcowych z zasady do aeroklubów nie przyjeżdżają.

Wydaje mi się, że kierownika wyszkolenia obowiązują uprawnienia instruktora szybowcowego. Z jednej strony — powinno to być jego ambitnym dążeniem, a z drugiej — koniecznością w pracy zawodowej. Podniesie to jego autorytet, da mu możliwości doskonalenia swoich kwalifikacji i poznawania subtelności szkolenia szybowcowego, da mu większe możliwości oceny pracy swojej kadry instruktorskiej, szczególnie z punktu widzenia metodyki szkolenia jak również kontroli poziomu techniki pilotażu. Cały szereg kierowników wyszkolenia w naszych aeroklubach ma pełne dane na to, aby być dobrymi instruktorami szybowcowymi. W okresie kursów doskonalących warto się nad tym zastanowić. Szczególnie sprawa ta powinna zainteresować Dział Wyszkolenia Lotniczego ZG LPŻ, który w ostatnich czasach obsadził kilka stanowisk kierowników wyszkolenia nowymi ludźmi.

JANUSZ ŁUKASIEWICZ

Poznań

SPRAWA MODELARNI

Bielsk Podlaski. Założenie modelarni lotniczej zaakceptował u nas Zarząd Wojewódzki LPŻ w Białymstoku. Zapomniał tylko widocznie o nadesłaniu narzędzi, a zwłaszcza materiałów modelarskich. Obawiając się, że pracownia nasza powstając... rozleci się w tym samym dniu, zapytujemy skąd mamy brać materiały do budowy modeli?

Janusz Zieliński

Kolonowskie. W latach 1949 — 1952 była u nas modelarnia. Rozpadła się jednak, kiedy do wojska odszedł instr. Gotfryd Leszczyk. Napisałem w tej sprawie do ZW LPŻ w Opolu, skąd otrzymałem odpowiedź — że modelarnia powstanie we wrześniu 1955 r. Do dzisiaj nic nie uległo zmianie w dawnej sytuacji. Chciałbym wiedzieć, czy sprawą modelarni zajmie się ZW LPŻ na serio?

Franciszek Bukowski

„Klucz" do lotnictwa

CODZIENNIE po dzwonku wchodziła do klasy, codziennie według ustalonego planu zajęć wykładała swoje ulubione przedmioty: chemię i fizykę. I bieg wydarzeń życiowych młodziutkiej nauczycielki byłby zapewnie inny, gdyby w Liceum nie powstało koło Ligi Lotniczej, a ona nie została wybrana jego opiekunką.

Z początku była trochę zafrasowana swoją nową funkcją. Ale od czasu kiedy zarząd koła zorganizował „wyprawę" do Aeroklubu Lubelskiego, zaczęła odczuwać, że lotnictwo staje się dla niej coraz bliższe. Piloci na lotnisku kiwali głowami, nie dowierzali, że taka młodziutka panienka jest już nauczycielką.

I oto pewnego pochmurnego dnia profesorka pojechała na badania do GOBLL-u. Wróciła smutna wprawdzie, bo do wymaganego wzrostu zabrakło jej zaledwie 4 cm, ale jednocześnie jej zapał do latania umocnił się, wzrósł.

Minął rok oczekiwań, rok starań upartej nauczycielki. Wreszcie któregoś dnia oceniono jej zapał i zezwolono na rozpoczęcie szkolenia spadochronowego. W tym czasie (1953 r.) wykonuje pięć skoków z samolotu. Następnego roku wyjeżdża do Fordonu, gdzie uzyskuje III stopień pilota szybowcowego. W czerwcu 1955 r. kończy Uniwersytet im. Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie i otrzymuje dyplom magistra chemii. Ponadto odbywa spadochronowy kurs wyczynowy w Nowym Targu, a we wrześniu reprezentuje drużynę Lublina na II Spadochronowych Mistrzostwach Polski w Białymstoku.

Wanda Szteyn

Jej pewny, przyjaźnie brzmiący głos pamiętam z mistrzostw. Gdy wylądowała po skoku, mimo zmęczenia twarz miała uśmiechniętą. „Czułam się trochę zrezygnowana — mówiła — chciałam siąść przynajmniej pół metra od linii koła. Było mi bardzo przykro, że nie mogłam do tej pory zdobyć żadnego punktu. Ale w powietrzu, kiedy zbliżałam się do krzyża, opanowała mnie ogromna radość. A po wylądowaniu, gdy wstałam i z niecierpliwością oczekiwałam na wynik, szumiało mi w uszach. Zdjęłam pilotkę i wtedy kolana ugięły się pode mną, ale tym razem z radości, bowiem usłyszałam: Wanda Szteyn, odległość od środka koła 14,30 m".

O Wandzie Szteyn dużo jeszcze można by pisać: że śpiewa, ładnie tańczy, że ostatnio uzyskała uprawnienia instruktora społecznego w spadochroniarstwie. Najważniejsze jest jednak to, że lotnictwo stało się dla niej nieodłącznym szczęściem. Znalazła w nim ów „czarodziejski klucz", którym otworzyła sobie drogę pod niebo.

Mal

GDAŃSKA FALA

DUŻO się mówi o fali jeleniogórskiej, o lotach falowych na Żarze i w Tatrach, lecz prawie nikt nie wie, że fala nie jest wyłącznym przywilejem południowych rejonów Polski. W ciągu paru ostatnich lat mego pobytu na Wybrzeżu zauważyłem, że latem przy północnych kierunkach wiatru, kiedy panuje pogoda wyżowa, pojawiają się nad nimi charakterystyczne chmury wskazujące na istnienie wznoszeń falowych na wysokościach koło 5 — 6 tysięcy m. Przy wietrze NNW chmury te występują wzdłuż brzegu morskiego, przy czym pierwsza jest cofnięta parę kilometrów w głąb lądu, a w pewnych odległościach za nią tworzą się następne, sięgające nieraz do 30 km na południe od linii brzegu. Chmury te zazwyczaj ciągną się w rejonie od Łeby do Rozewia — niestety nie udało mi się zaobserwować, czy pojawiają się też na zachód od Łeby.

Drugi wariant fali występuje przy wietrze NNE. Tu jak i poprzednio wszystko wskazuje na najnormalniejszą falę, ale rozciąga się ona tylko od Rozewia do Helu wzdłuż całego półwyspu. Chmury pojawiają się mniej więcej nad środkiem Zatoki Puckiej, dochodząc czasem do linii Gdynia — Wejherowo.

Trzeci rodzaj fali występuje przy wietrze z kierunku wschodniego, ale jest to fala „niska" — udało mi się to stwierdzić w locie w dniu 8 lipca 1955 r.

Dnia tego od rana, przy silnym wietrze NE, nad całym lotniskiem w Strzebielinie występowało duszenie i turbulencja, gasząc wszystkie termiczne prądy pionowe. Około godziny 16-tej wiatr zmienił kierunek na E i podczas jednego ze startów zauważyliśmy, że „Żuraw" wożący uczniów zaczyna się wznosić w locie prostym. Po wylądowaniu „Żurawia" wyciągneliśmy na start „Jaskółkę" i „Muche". Wyczepiwszy się na wysokości 350 m stwierdziłem, że wariometr wskazuje do 2 m/sek wznoszenia. Nie chcąc wyjść z obszaru noszeń zmniejszyłem szybkość do ekonomicznej i ciągle wznosząc się, zacząłem cofać się „po ogonie". Po „przejechaniu" w ten sposób całego lotniska miałem już około 800 m wysokości. Tu wznoszenie zmalało — zwiększyłem szybkość i po chwili znalazłem się znów w obszarze najsilniejszego noszenia. Przeszywając w ten sposób falę doszedłem do jej szczytu. Strzałka wariometru doszła do zera na wysokości 1000 m. Wznoszenia przez cały czas były nadzwyczaj spokojne.

Latając równocześnie z instruktorem L. Pazio pomagaliśmy sobie wzajemnie w wyszukiwaniu obszarów najsilniejszych noszeń, lecz pomimo zwiedzenia całej kolicy w poprzek i wzdłuż łoża wiatru, większej wysokości nie udało się uzyskać.

Po kilkugodzinnym locie wyłożono nam znaki lądowania, ze względu na bliski koniec dnia lotnego.

Schodząc, stwierdziłem od wysokości 500 m do samej ziemi tak silną turbulencję, że mimo znacznego zwiększenia szybkości szybowiec wymagał pełnych wychyleń sterów. Przypuszczam, że było to na skutek nasunięcia się w międzyczasie jakiegoś małego rotora. Cały czas niebo było bezchmurne, widocznie szczyt fali nie osiągał poziomu kondensacji.

Jak widać z wyżej przytoczonych faktów, fala u nas jest — wprawdzie nie zawsze, ale czasem występuje przy tych kierunkach wiatru i wydaje się prawdopodobne robienie warunków do Złotej Odznaki, a może nawet i diamentów.

KAZIMIERZ DOMRAŻEK

JESTEM TYLKO ZWYKŁYM KANDYDATEM

OD dawna kocham lotnictwo i czuję respekt dla ludzi z nim związanych. Wyobrażam ich sobie: śmiałych, szlachetnych — prawdomównych i kiedy mój wiek okazał się na tyle dojrzały, że mogłem kandydować na szkolenie lotnicze, natychmiast zaniosłem podanie do Zarządu Powiatowego LPŻ w Kozienicach. Ucieszyłem się, że szkolenie rozpocznie się już w połowie kwietnia br. i jeszcze bardziej podziwiałem lotnictwo i ludzi z nim związanych.

Kiedy w kwietniu o szkoleniu się nic nie mówiło, odczekałem przez delikatność jeszcze kilka tygodni i grzecznie, żeby nikogo nie urazić zapytałem o datę rozpoczęcia szkolenia. Sekretarz Zarządu Powiatowego LPŻ tow. Stanisław Włodarczyk odpowiedział mi, że w październiku dopiero, ponieważ nie zdążono wybudować lotniska. Zdziwiła mnie — przyznam się — ta odpowiedź... ale tym bardziej umocnił się respekt dla ludzi lotnictwa.

Na wszelki wypadek złożyłem podanie o przyjęcie mnie na szkolenie do Zarządu Wojewódzkiego LPŻ w Kielcach. Mija już drugi miesiąc bez żadnej odpowiedzi.

...Jestem na siebie bardzo zły. Ja, zaledwie modelarz i korespondent „Skrzydlatej Polski", ośmieliłem zgłaszać się na szkolenie lotnicze. Przecież oni tam w Zarządzie Powiatowym i Wojewódzkim mają do rozstrzygnięcia poważniejsze sprawy niż moje podanie. Tam chodzi o całe problemy: rozwój lotnictwa, jego osiągnięcia, sławę, obecnie odbywa się wielka kampania przyjęć na szkolenie, a ja cóż... zwykły kandydat.

Ha

wg. korespondencji
Stanisława Matysiaka

NAGRODA TYGODNIA

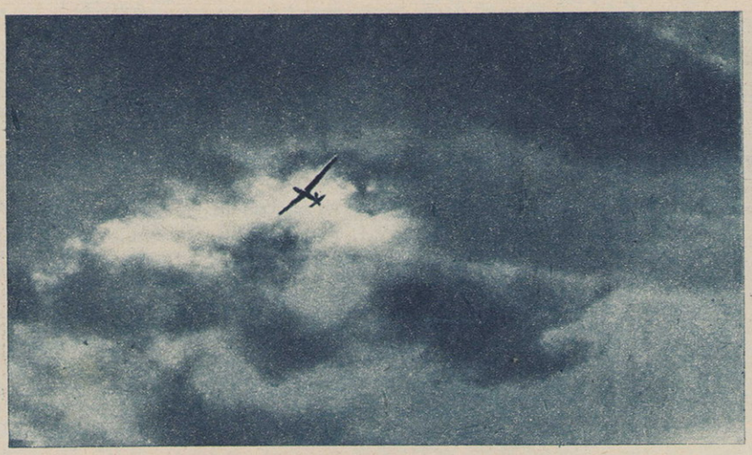
Nagrodę tygodnia (książkę) i miesiąca (100 zł) w naszym stałym konkursie „Na najlepszą korespondencję" otrzymuje ob. Kazimierz Domrażek z Gdańska za korespondencję pt. „Gdańska fala".

Rola krakowskiej świetlicy

AEROKLUB Krakowski składa gorące podziękowanie miejscowej Spółdzielni Pracy „Tworzywo" za pomoc finansową udzieloną w bieżącym roku. Część pieniędzy przeznaczona została na prowadzenie skoszarowanego podstawowego kursu samolotowego. Za sumę pozostałą zaś zakupiono sto książek do biblioteki i pięćdziesiąt płyt adapterowych.

W ten sposób świetlica aeroklubu zyskała na atrakcyjności, mimo, że i tak urządzona estetycznie ściągała tu wielu pilotów i sympatyków lotnictwa. Świetlica w okresie odbywającego się szkolenia teoretycznego spełnia rolę sali wykładowej. Obecnie więc oprócz wielu innych lotniczych dekoracji znajdują się tu przekroje silników, tablice z wykresami lotów, gabloty z przekrojami przyrządów pokładowych itp. Jednym słowem: świetlica w Aeroklubie Krakowskim bez względu na sezon — jest gwarna i pełna pilotów.

ZBIGNIEW ŁUKASIK



BURZLIWY Lot

Od kilku lat obowiązuje w polskim szybownictwie zakaz wykonywania lotów w chmurach, które wyraźnie zdradzają swój burzliwy charakter. Słuszność tego zakazu ilustruje poniższa relacja z lotu, wykonanego przez autora opowiadania jeszcze przed wejściem w życie wspomnianego zarządzenia.

(red.).

KOMUNIKAT meteo od rana zapowiadał burze termiczne, ale dopiero koło południa pogoda zaczęła się dostosowywać do przepowiedni. Od strony Kruszwicy horyzont ciemniał coraz bardziej, toteż razem ze Staszkiem niecierpliwiliśmy się w oczekiwaniu na start. Brakowało nam obu warunkowego przewyższenia do Złotej Odznaki Szybowcowej i właśnie dzisiaj mieliśmy po nie sięgnąć. Szybowce stały w pogotowiu, mechanicy kończyli przygotowanie samolotów holujących, a my, objuczeni spadochronami wymienialiśmy między sobą ostatnie uwagi na temat wykonania oczekującego nas lotu.

Staszek wyszedł w powietrze jako pierwszy. W niedługi czas po nim i moja „Mucha" oderwała się od ziemi, podrygując niespokojnie na holu. Podmuchy wiatru podbijały gwałtownie to jedno, to drugie skrzydło. Widoczność stawała się coraz słabsza, a nad Kruszwicą lał już rzęsisty deszcz. Pochłonięty tymi obserwacjami nie zauważyłem nawet kiedy osiągnęliśmy 800 m wysokości. Pilot holujący zataczał kręgi, centrując obszar wznoszenia. Kiedy się wyczepiłem, wariometr pokazywał 6 m/sek. z wyraźną tendencją do zwyżki.

— Jak na początek, nieźle — pomyślałem, starając się nie utracić wznoszenia. Było ono zresztą dość rozległe i szybciej niż się spodziewałem doprowadziło mnie do podstawy chmury.

Wraz z utratą widoczności ziemi zapomniałem o całym świecie. Uwagę skupiłem bez reszty na przyrządach, zwłaszcza, że „winda" była coraz silniejsza i strzałka wariometru skoczyła na 9 m/sek. Na 2 500 m miałem już 12 m/sek. wznoszenia.

Kiedy osiągnąłem 3 000 m, wokoło szybowca zaczęły przelatywać zygzaki błyskawic. Przyzwyczajone już do mroku chmury oczy ostro raziły te nagłe wybuchy blasku. Poczułem się dosyć nieswojo. W uszy raz po raz uwierał się ogłuszający huk grzmotów, potęgując wrażenie grozy.

Miałem 3 400 m ponad lotnisko, gdy moją „Muchą" szarpnęło gwałtownie. Zakrętomierz wychylił się w lewo. Skontrowałem i doprowadziłem szybowiec do normalnego położenia. Ale podmuch ponownie szarpnął „Muchą", i to o wiele mocniej.

Znajdowałem się chyba na granicy wznoszeń, bo wariometr wskazywał już tylko 2 m/sek. Ale do przewyższenia 3 000 m brakowało mi zaledwie 100 m! Zacząłem więc nawracać i znowu krążyć, pragnąc koniecznie uzyskać te 100 m. Niestety, noszenie uciekało. Za to szybowiec przedziwnie tańczył. Coś szarpnęło gwałtownie mą rękę, jakbym dotknął nią kontaktu elektrycznego. Przytrzymałem kolanami ster i naciągnąłem rękaw, bojąc się gołymi dłońmi dotknąć drążka. Tymczasem „Mucha" zbuntowała mi się zupełnie.

Kto latał w chmurach, ten wie, że traci się w nich poczucie horyzontu i zmysł równowagi. I mnie te doznania też nie ominęły. Zdawało mi się, że lecę na plecach. Grozę sytuacji powiększał donośny szum powietrza i przeraźliwy łomot gradu po skrzydłach. „Mucha" drżała jak w febrze, a kabina przypominała czółno, do którego wszystkimi szczelinami wdziera się woda. Byłem cały mokry.

Z prędkością 7 m/sek. „zjeżdżałem" nieubłaganie w dół, o czym wyraźnie mówił wariometr. Znajdowałem się widocznie w tylnej części chmury, gdzie padał deszcz z gradem. Na wysokości 2 500 m zdecydowałem się wracać na lotnisko. W miarę możliwości ustaliłem kurs południowo-wschodni, żeby nie lecieć nad miastem.

Wysokość topniała zastraszająco: 2 000... 1 500... 1 000... 700 m. Deszcz, gęsty jak smoła, lał bez przerwy. Poprzez jego strugi nic nie widziałem. Widziałem natomiast aż nadto wyraźnie, że wysokościomierz pokrywał już tylko 300 m. Ogarnął mnie niepokój. Ziemia ciągle była zakryta... A kiedy wskazówka wysokościomierza doszła do 50 m, nerwy moje napięły się do kresu wytrzymałości. W najwyższym napięciu czekałem momentu zderzenia z ziemią, będąc niemal pewny, że się rozbiję. Zmniejszyłem szybkość do minimum.

Nagle — zygzakowaty blask rozjaśnił ciemności i za chwilę ogłuszył mnie przeciągły grzmot! Ułamek sekundy wystarczył jednak, aby dojrzeć, że jestem tuż, tuż nad łanem zboża. Przede mną zamajaczyły jakieś zabudowania... Zdążyłem szarpnąć hamulce, ściągnąć drążek i... poczułem, że osiadam w szeleszczących kłosach. „Muchę" szarpnęło, skręciło w lewo i... zaległa cisza. Tylko deszcz tłukł z pluskiem po kabinie.

Podniosłem limuzynę i odetchnąłem głęboko. Wtem usłyszałem krzyki i w tym samym momencie wybuchnął przede mną w szarudze deszczu słup ognia.

Dopiero po dłuższej chwili pojąłem, że ta sama błyskawica, która uratowała mnie i mój szybowiec, zapaliła stojącą opodal stodołę. Kiedy podbiegłem do miejsca pożaru, wetknięto mi w ręce wiadro z wodą...

*

Po powrocie na lotnisko dowiedziałem sie, że Staszek wykonał lot, obfitujący w emocje nie mniejsze od moich. Ze strzaskaną gradem osłoną kabiny, dotkliwie poturbowany, lądował poza lotniskiem zupełnie na ślepo. Miał prawo mówić o dużym szczęściu, bo komin domostwa, które wyrosło na drodze jego lądowania, okazał się... dosyć słaby. Odbudowaliśmy później ten komin wysiłkiem całej sekcji szybowcowej naszego aeroklubu.

ZBIGNIEW KUDZEWICZ

WYRÓŻNIENI I NAGRODZENI

Z okazji dziesięciolecia istnienia czasopisma „Skrzydlata Polska", które przypadało w tym roku, redakcja nasza wyróżniła specjalnymi dyplomami uznania oraz nagrodami rzeczowymi i książkowymi następujących korespondentów i współpracowników:

DYPLOMY UZNANIA otrzymali: **Abłamowicz** Andrzej, mgr inż. **Albin** Kazimierz, dr. **Bibrich** Jerzy, **Bieszczad** Czesław, **Bołotowicz** Waldemar. **Bury** Jan, **Chandze** Zbigniew, **Cichy** Władysław, **Chronik** Zbigniew, **Dąbkowski** Andrzej, **Dziurzyński** Adam, **Falęcki** Julian, **Flach** Romuald, **Grabowski** Henryk, **Góra** Tadeusz, **Gryglicki** Zdzisław, **Haniszewski** Edward, prof. **Humen** Włodzimierz, **Iwiński** Adam, **Kamiński** Mieczysław, **Kędzierski** Janusz, **Kiesewetter** Ryszard, mgr inż. **Kaniewska** Irena, **Kapkowski** Jacek, dr **Kornaszewski** Wacław, mgr inż. **Kostia** Tadeusz, **Koszewski** Bernard, **Kubaczewski** Jerzy, **Kwak** Tadeusz, **Lewandowski** Roman, **Litwiński** Tadeusz, mgr inż. **Leja** Wiktor, mgr inż. **Madeyski** Stanisław, **Mańkowski** Antoni, mgr inż. **Minorski** Sergiusz, **Meus** Stanisław, **Monis** Marcin, **Musiatowicz** Sergiusz, inż. **Niespał** Józef, **Niestoj** Władysław, **Niawiadomski** Roman, mgr inż. **Nowakowski** Władysław, inż. **Okarmus** Władysław, **Osińska** Danuta, doc. **Parczewski** Władysław, **Pelczarski** Tadeusz, inż. **Popiel** Jerzy, **Pawłowicz** Feliks, **Przymanowski** Janusz, mgr inż. **Rościszewski** Jan, **Schier** Wiesław, mgr inż. **Skrzydlewski** Stanisław. **Staniewski** Edmund, mgr inż. **Staszek** Jan, **Spytek** Adam, inż. **Szemplińska** Wanda, **Szajewski** Zdzisław, **Szygendowski** Janusz, **Śmielkiewicz** Jerzy, **Świątek** Jerzy, mgr inż. **Świdziński** Jerzy, **Tomaszewski** Jan, **Tracz** Witold, gen. bryg. **Turski** Józef, inż. **Trzciński** Andrzej, inż. **Wielgus** Stanisław, inż. **Witkowski** Ryszard, inż. **Wojciechowski** Janusz, **Woźniak** Paweł, mgr inż. **Zatwarnicki** Roman, **Zdrzałek** Józef, **Zieleziński** Józef, **Zientek** Adam, **Meissner** Janusz, **Arct** Bohdan.

NAGRODY RZECZOWE otrzymali: dr **Bibrich** Jerzy, **Furga** Zygmunt, **Goduła** Franciszek, **Janiak** Stanisław, **Koszewski** Bernard, **Rejniak** Tadeusz, **Rytko** Ludwik, **Świątek** Jerzy, inż. **Wojciechowski** Janusz, inż. **Witkowski** Ryszard, **Zientek** Adam.

NAGRODY KSIĄŻKOWE otrzymali: **Abłamowicz** Andrzej, mgr **Adamek** Jerzy, **Anusiewicz** Janusz, **Bednorz** Longin, mgr inż **Bojanowski** Julian, **Buczek** Zbigniew, **Chojcan** Antoni, **Ciecierski** Sławomir, **Czyżaw** Tadeusz, **Dąbkowski** Andrzej, mgr **Dąbrowski** Henryk, **Gołański** Czesław, **Gołata** Franciszek, prof. **Humen** Włodzimierz, **Hyjek** Kazimierz, **Ignasiak** Henryk, **Jankowski** Andrzej, **Janica** Władysław, prof. **Janik** Franciszek, **Janowska** Barbara, **Jaśko** Stanisław, **Kaczmarek** Tadeusz, **Kędzierski** Janusz, **Kamiński** Mieczysław, **Komuda** Lech, **Kopf** Stanisław, **Kozaczuk** Eugeniusz, **Lipniacki** Wojciech, **Luranc** Zbigniew. **Łabno** Bolesław, **Maciążek** Dionizy, **Maćkiewicz** Jacek, **Małyszko** Zdzisław, **Majewski** Witold, **Matlak** Zbigniew, inż. **Makaruk** Sławomir. **Nadriczny** Jerzy, inż. **Popiel** Jerzy, **Pieniążek** Eugeniusz, doc. **Parczewski** Władysław. **Seqit** Krzysztof **Sochacki** Roman, inż. **Szemplińska** Wanda, **Szygendowski** Janusz, mgr inż. **Świdziński** Jerzy, mgr. inż. **Sandauer** Justyn. **Spytek** Adam, **Winczo** Jan. **Wiżynis** Longin, **Woźniak** Paweł, **Zbiegniewski** Andrzej, **Zdrzałek** Józef, **Złamaniec** Marian.

Wszystkim wyżej wymienionym składamy z tej okazji serdeczne gratulacje i życzymy dalszej owocnej współpracy ze „Skrzydlatą" w następnym dziesięcioleciu.

Redakcja „Skrzydlatej Polski".

SPROSTOWANIE

W numerze 51 (233) „Skrzydlatej Polski" z dnia 18 grudnia br. zakradł się przykry błąd, który niniejszym prostujemy: autorem artykułu na str. 12 pt. **„Książki bliskiej przyszłości"**, jest nie Romuald Flach, lecz **Eugeniusz Banaszczyk**, zaś autorem artykułu pt. **„Wydawnictwa lotnicze 1954 r."** jest nie Eugeniusz Banaszczyk, lecz **Romuald Flach.**

W tym samym numerze na str. 2 opuszczono podpis do okładki przedstawiającej fragment z pracy przy budowie serii szybowców „Jaskółka" w Szybowcowym Zakładzie Doświadczalnym (autor zdjęcia — B. Koszewski) oraz opuszczono kolejny numer Biuletynu Aeroklubu PRL — 227.

Za błąd i przeoczenia bardzo przepraszamy Autorów i Czytelników naszego pisma.

REDAKCJA

Skrzydlata

ORGAN AEROKLUBU PRL
WYD. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

Redaguje zespół. Redaktor Naczelny Jerzy R. Konieczny. Opracowanie graficzne Stanisław Kopf. Adres redakcji — Warszawa 40, ul. Długa 52 — tel. 6-61-01. Niezamówionych rękopisów i ilustracji nie zwraca się. Cena pojedynczego numeru 0,70 zł. Warunki prenumeraty: miesięcznie — 2,80 zł; kwartalnie — 8,40; półrocznie — 16,80 zł; rocznie — 33,60 zł. Zamówienia i przedpłaty na prenumeratę przyjmują placówki pocztowe i listonosze tylko na wsi i w miejscowościach nie posiadających kiosków gazetowych. W miastach powiatowych i wojewódzkich „Skrzydlatą Polskę" można nabywać wyłącznie w kioskach i sklepach „Ruchu". Informacji w sprawie prenumeraty opłacanej w kraju ze zleceniem wysyłki zagranicę udziela oraz zamówienia przyjmuje Oddział Wydawnictw Zagranicznych PKP „Ruch", Sekcja Eksportu, W-wa, Aleje Jerozolimskie 119. Przedruk dozwolony tylko z podaniem źródła.

B-6-14905

Numer podpisano do druku dnia 20 grudnia 1955 r.
Druk. Zakł. Graf. Dom Słowa Polskiego. Zam. 7185/C

SPIS TREŚCI

TYGODNIKA „SKRZYDLATA POLSKA" – ROCZNIK XI – 1955 ROK

(PIERWSZE CYFRY OZNACZAJĄ NUMER STRONY, DRUGIE — NUMER ZESZYTU)

SZYBOWNICTWO

Atak bez pełnego zwycięstwa — Tadeusz Malinowski 4 1
Szybowce węgierskie — mgr. inż. Justyn Sandauer 8—9 1
7 2:
W sprawie fabryki diamentów — inż. Sławomir Makaruk 13 2
Francuzi o MZS 6 3
Czechosłowackie szybowce i ich wyposażenie — Wanda Szemplińska 13 3
Zabrakło 184 m — Franciszek Gołata 13 4
Okiem zawodnika MZS — Jerzy Popiel, pil. szyb. 13 4
13 5; 13 6:
Radziecka prasa fachowa o MZS — (za) 9 5
Zawody niecałoroczne 13 5
Klasyfikacja szybowcowa aeroklubów — Andrzej Jankowski 13 6
Szybowce laminarne — mgr inż. Zbigniew Badura 8—9 7
6 9:
Czechosłowaccy inżynierowie o MZS — (Za) 13 7
W interesie sportu szybowcowego — Jan Winczo 3 8
Szybownictwo contra boks 1:0 — Tadeusz Rejniak 4 8
VOX-1 szybowiec z machającymi końcówkami skrzydeł 13 8
Dramatyczny lot Dauvin'a — Tadeusz Rejniak 13 9
Szybownictwo musi mieć radio — Józef Dankowski 12 10
W sprawie długotrwałości lotu — Józef Dankowski 12 10
Czekamy na dobre wariometry — inż. Sławomir Makaruk 13 10
Wpływ wiatru na zakręt szybowca na małej wysokości — J. Zieleziński 13 11
Całoroczne zawody szybowcowe wznowione 3 12
Francuskie szybowce wyczynowe — mgr inż. Justyn Sandauer 8—9 12
7 13:
Marzec w Lisich Kątach — Jadwiga Sarnocińska 4 13
Nawiązujemy współpracę z szybownikami Chin Ludowych — mgr inż. Władysław Nowakowski 7 14
Polskie szybowce idą w świat — mgr inż. Tadeusz Kostia 8—9 14
Diamentowy przelot z Bielska — Zbigniew Luranc 13 18
Czy renesans jednomiejscowego szybowca szkolnego? — A. Zientek 7 19
W sprawie rekordów długotrwałości — 6 20
Szczyt biurokracji czy zła wola? mgr inż. Stanisław Wielgus 13 20
Rynek krajowy jest równie ważny — Jerzy Wojnar, Mistrz Sportu 11 21
7 22:
Żeby nie zabrakło diamentów — Tadeusz Rejniak 13 21
Polska ekipa szybowcowa odleciała do Chin — Hanna Jankowska 3 22
Wiosenny start szkoły fordońskiej — Jadwiga Sarnocińska 4 22
Wyczynowa premiera szybowników 6 22
Regulamin II (XI) Szybowcowych Mistrzostw Polski 13 22
Nasze zadania w wyszkoleniu szybowcowym — prof. Wł. Humen 3 23
Zły wariometr czy wadliwa instalacja? — Józef Zieleziński 7 23
Szybowce jugosłowiańskie — mgr inż. Justyn Sandauer 7 24
6 25:
List otwarty w sprawie dwusteru — Roman Sochacki, pil. szyb. 13 24
Mechanik szybowcowy współtwórcą wyczynów i rekordów 3 25
Nie tędy droga — Adam Zientek 13 25
12 26:
Z szybowcowego ruchu wyczynowego 3 26
II Szybowcowe Mistrzostwa Polski — prof. Wł. Humen 3 27
Z historii Krajowych Zawodów Szybowcowych 4 27
Od morza do gór — Andrzej Koskowski 6 28
Z Czmielówną przy mikrofonie — ter. 7 28
W 12 dni 3 diamenty — Tadeusz Malinowski 11 28
Trójkąt 100 km rozpoczął II SMP — Tadeusz Rejniak 3 29
70 kilometrów dalej od Coverdale'a — Jerzy Wojnar, Mistrz Sportu 7 29
Na tropach wstecznictwa 12 29
13 20; 12 34; 6 35; 13 40; 13 48:
Na „Bocianie" do ZSRR — Jerzy Popiel 6 30
Konkurencja — niewypał na II SMP — Tadeusz Rejniak 10 30
Szybowce dla kraju i zagranicy — Jadwiga Sarnocińska 6 31
Szybownicy NRD w Polsce — Jadwiga Sarnocińska 8 31
Drugie Szybowcowe Mistrzostwa Polski — Tadeusz Rejniak 9 31
Szybowce akrobacyjne — mgr inż. Kazimierz Albin 13 31
13 32; 12 33:
Akademia wyczynu — Jerzy Zarębski 6 33
Z Lisich Kątów do Sępolna — A. Dąbkowski 7 33
Wpływ klap na własności szybowca w krążeniu ustalonym — mgr inż. Władysław Nowakowski 13 33
14 34:
Tam, gdzie szkolą się współtwórcy naszych sukcesów — Jadwiga Sarnocińska 6 34
Historia pewnego pocałunku — Andrzej Dąbkowski 4 35
Żar i jego cienie — T. Kaczmarek i P. Golba 6 35
Jak powstały nasze pierwsze szybowce? — inż. Józef Niespał 6 37
Z „Motylkiem" na II SMP — inż. Stanisław Wielgus 13 37
Oceniam II Szybowcowe Mistrzostwa Polski — prof. Włodzimierz Humen 12 38
10 lat pracy twórczej SZD — mgr inż. Wł. Nowakowski 4 39
Szybowcowy maraton — inż. Ryszard Witkowski 8 40
Do ataku na wysokość — Jerzy Zarębski 9 40
Szybownicy GST na warcie pokoju — Günter Stahmann 12 40
Oko w oko z piorunem kulistym — inż. St. Wielgus 13 40
I Szybowcowe Mistrzostwa Polski Juniorów na Żarze — Jerzy Zarębski 12—13 41
Perspektywy czechosłowacko-polskiej współpracy w dziedzinie lotów halniakowych — J. Prchal 13 42
„Bocian" — szybowiec zapomniany — inż. Sław. Makaruk 11 43
„Czapla" polski szybowiec do szkolenia na dwusterze — mgr inż. Roman Zatwarnicki 8 44
Mamy dobry narybek wyczynowy — prof. Włodzimierz Humen 9 44
W sprawie szkolenia na dwusterze — Andrzej Pazio, instr. szyb. 14 44
Dobrze, że przyleciałeś — Przemysław Golba 13 46
Problem popularnych szybowców zawodniczych — Borys J. Cijan 13 47
Szybowcowe loty stratosferyczne — mgr inż. Kazimierz Albin 6 48
O właściwą decyzję — prof. Włodzimierz Humen 11 48
Całoroczne Zawody Szybowcowe „Skrzydlatej Polski" — zakończone 11 49
Warszawiacy o Żarze 3 51
Burzliwy lot — Zbigniew Kudzewicz 13 52

SPADOCHRONIARSTWO

Międzyklubowe zawody spadochronowe — Zbigniew Turowski, instr. spad. 12 1
Jeden dzień w Sant Yan — Wł. Miniach i Wiktor Pełka 8—9 2
Skoki spadochronowe w zimie — N. Tkaczenko 12 2
Czekamy na SW-2 — Czesław Bieszczad, instr. spad. 12 3
Jeszcze o skokach w zimie — Tadeusz Litwiński 12 4
Pochylnia linowa do ćwiczeń spadochronowych — inż. J. Cukier 12 5
Szybciej organizować wyczyn spadochronowy — Witold Liczbiński 12 7
Ważne dla spadochroniarzy — ter. 12 8
Jak posługiwać się spadochronem zapasowym — W. Truszyn 12 9
Kontroler czasu spadania 6 10
Kondycja w skokach spadochronowych Jerzy Kubaczewski, Mistrz Sportu 12 10
Eksploatacja spadochronowego aparatu tlenowego — Witold Tracz, Mistrz Sportu 12 11
Mój głos na temat naszego spadochroniarstwa — Adam Iwiński 12 12
Problem medycyny spadochronowej — Tadeusz Kwak 12 13
Rozrzut przy lądowaniu skoczków spadochronowych — R. A. Stasiewicz, Mistrz Sportu 12 14
SW-2 nad Nowym Targiem — Tadeusz Malinowski 4 15
Rozrzut przy pojedynczym skoku spadochronowym — R. A. Stasiewicz, Mistrz Sportu 12 15
Niezwykły czyn spadochroniarza Filippowa 4 16
Rozrzut przy grupowym skoku spadochronowym — R. A. Stasiewicz, Mistrz Sportu 12 16
Międzynarodowe zawody spadochronowe w Bułgarii — Mieczysław Kamiński, Mistrz Sportu 12 17
Od skoków do lotów — Paweł Storczenko, Zasłużony Mistrz Sportu 12 18; 12 19; 12 20; 12 21; 12 22; 12 23: 12 17
Ojczyzna masowego sportu spadochronowego — P. Korzinkin 8—9 18
Uwagi, które dyktuje życie — Jan Gadzała, instr. spad. 12 18
Jak się „realizuje" uchwały Rady Spadochronowej APRL — Witold Tracz, Mistrz Sportu 12 19
Moje skoki rekordowe — S. Bagiński 12 20
Gimnastyka spadochronowa — dr Wacław Kornaszewski 12 22; 12 23; 12 24; 12 21
Skoki z dużych wysokości — Paweł Storczenko, Zasłużony Mistrz Sportu 12 25; 12 27; 11 29; 12 30; 12 32; 12 35; 12 37; 12 24
Aerodynamika spadochronowa i skoczka — Tadeusz Kwak 12 27; 12 28; 11 29; 12 25
Moje rekordowe skoki — Jerzy Łobodda, Mistrz Sportu 7 29
Doświadczenia spadochronowe z CSR — Roman Lewandowski, instr. spad. 12 30
Przed odlotem do Bułgarii — Tadeusz Malinowski 3 33
Przed II Spadochronowymi Mistrzostwami Polski — Witold Tracz, Mistrz Sportu 12 35
Desant z 4 500 metrów — Tadeusz Malinowski 13 36
Spadochronowy mistrz świata — Mal. 12 37
Skoki na wodę — Jerzy Świątek 3 38
Wyniki zawodów w Bułgarii 13 38
Skoki nad Niedźwiedzią Łapą — Jerzy Świątek 3 40
Drugie Spadochronowe Mistrzostwa Polski — Tadeusz Malinowski 8—9 41
Spod chmur zdobywamy ziemię — Tadeusz Malinowski 4—5—6 42
Obawiałem się konkurencji 1 500 m — T. Malinowski 12 43
Uwagi z II Mistrzostw Spadochronowych Mieczysław Kamiński, Mistrz Sportu 12 44
Manewrowanie spadochronem — Rościsław Stasiewicz, Mistrz Sportu 12 46; 12 45
Skoki z balonów — K. 12 46
Obliczanie skoku spadochronowego i naprowadzenie samolotu przy wyrzucaniu skoczka na punkt — inż. Jerzy Wesołowski 12 48; 12 47
Trzeźwa recepta — Janusz Nauman 11 48
Spadanie „stylowe" przeciw „jaskółce" — Jacek Haszlakiewicz 13 49
Czy właściwe jest używanie spadochronów kwadratowych z kilem podczas skoków na celność lądowania — Janusz Szygendowski, instr. spad. 12 50
Przed spadochronowymi mistrzostwami świata — Edmund Stahiewski 13 50
Spadochroniarstwo w Czechosłowacji 9 51

LOTNICTWO SAMOLOTOWE

Jak pilotujemy samolot pływakowy — Andrzej Abłamowicz 13 1
Trzy pory roku w CWL — Jadwiga Sarnocińska 4 2
Z milionerem w autobusie — Tadeusz Rejniak 4 4
Bijmy rekordy samolotowe — J. Forostienko 12 6
Sport samolotowy w ZSRR — S. Ignatiew 6 7
Po przerwie w lotach — Zbigniew Luranc, instr. pil. 13 13
Zmienić kurs — Jerzy Staroń 4 14
Przelot nad Alpami na plecach — A. Zientek. 13 14
Meteorograf samolotowy — Karol Nowicki 13 15
Teodolit pilotowy — Karol Nowicki 13 16
O duże S dla sportu samolotowego — Tadeusz Rejniak 8—9 19
Tabela międzynarodowych rekordów samolotów lekkich 9 19
Groźna wada samolotu — płaski korkociąg — (A. Z.) 13 28
Wznowienie nawyków w technice pilotażu — Zbigniew Luranc, instr. pil. 12 32
Regulamin I Samolotowych Mistrzostw Polski 15 33
Znaki rozpoznawcze samolotów — inż. Kazimierz Dąbrowski 7 35; 7 36; 7 38; 7 39; 6 41; 7 34
Mistrzostwa samolotowe po raz pierwszy — Tadeusz Rejniak 13 39
Co mówią o Somolotowych Mistrzostwach Polski 16 40
Samolotowe mistrzostwa 2 41
Mistrzostwa samolotowe juniorów 8—9 42
Korkociąg — mgr inż. Justyn Sandauer 13 43; 13 44; 12 42
Mistrzostwa samolotowe „na cenzurowanym" 4 44; 13 45; 11 46; 3 43
Najlepsza trójka juniorów 4 43
Seniorzy w walce o tytuł mistrza 8—9 43
I SMPLS — Tadeusz Rejniak 6—7 44
Ostatni akord CWL — Jerzy Staroń 4 45
O „zieloną drogę" dla sportu samolotowego — Krzysztof Blauth 4 46
Latamy na nartach — Andrzej Abłamowicz 12 49
Śmigłowcem na Mont Blanc 6 51
O kilku terminach nawigacyjnych — mgr inż. Franciszek Janik 10 51

MODELARSTWO

Sterus-1 — inż. Janusz Wojciechowski 10 1
Modele redukcyjno-latające w ZSRR — Feliks Pawłowicz 11 1
Model Tańskiego — Zdzisław Gryglicki 16 1
Pomiary mocy silników — inż. Andrzej Trzciński 10 2
11 3:
Szybowiec zboczowy konstr. A. Trzcińskiego 11 2
Nowe profile do modeli — Jerzy Śmielkiewicz 10 3
T-35 „Zbójnik" — A. Trzciński 11 3
Nowy silniczek modelarski konstr. St. Grabowskiego — Władysław Niestoj 10 4
Orlik-II konstr. inż. Wł. Ćwiżewicza 11 4
Obsługa silnika samozapłonowego — inż. J. W. 10 5
Projektujemy szybko i dobrze — Krzysztof Kutarba 10 5
Nowe silniki Władysława Kulika 11 5
Model silnikowy „Miś" konstr. J. Kapkowskiego 11 5
Śmigła o zmiennym skoku — inż. A. T. 10 6
Budujemy model samolotu Po-2 — Ryszard Kiesewetter 10—11 6
Obsługa silnika samozapłonowego — inż. J. M. W. 10 7

„Juhas" konstr. J. Burego 11 7
Model, który warto zbudować — inż. J. M. W. 10 8
Model radzieckiego czterosilnikowego samolotu odrzutowego — Jan Tomaszewski 11 8
O gumówkach dla mistrzów — inż. A. Trzciński 10 9
10 10;
Bezogonowiec doświadczalny konstr. H. Grabowskiego 11 9
Pierwsze zawody zimowe w Stalinogrodzie — Stanisław Meus 11 10
Budujemy urządzenia do zdalnego sterowania modeli latających — inż. Janusz Wojciechowski i Zenon Korsak 10 12; 10 11
Pomiary aerodynamiczne modeli latających — Paweł Elsztein 10 13
Model redukcyjno - latający PWS-26 konstr. W. Cichego 10 13
Szybowiec „Vega" konstr. J. Segała 10 14
Przegląd najciekawszych modeli zagranicznych — inż. J. M. W. 11 14
Jak zmierzyć skok śmigła? 10 15
Szybowiec „Harnaś" konstr. K. Ginalskiego 10 15
Szybki model na uwięzi — Tadeusz Pelczarski 8—9 16
11 17;
Nomogram do obliczania prędkości lotu — Tadeusz Pelczarski 10 17
Szybki model na uwięzi — konstr. M. Wasilewski 11 17
Małe lotnictwo w jednolitej klasyfikacji sportowej 10 18
Wyłączniki modeli silnikowych — Julian Falęcki 10 18
10 19; 11 20;
Szybowiec „Przyjaciel 50" — konstr. H. Grabowski 11 18
Modelarski silnik turbinowo - odrzutowy — J. F. 11 19
„Mikron" — model z napędem gumowym — konstr. J. Kapkowski 11 19
„Harnasie" po raz trzeci — inż. Andrzej Trzciński 10 20
Z Ostrawą po raz trzeci — (kon.) 3 21
Szybowiec „Ryś" — konstr. J. Tomaszewski 10 21
Tylko dla najmłodszych — J. M. W. 10—11 22
Z Husićką na Ty — KON 4 23
Budujemy urządzenia do samoczynnego sterowania modeli latających — inż. Janusz Wojciechowski 11 23
10 26; 10 33; 10 43; 10 46;
Rozmaitości z Ostrawy — KON 8—9 24
6 26;
Szybowiec EP-29 „Saturn" 10 24
Szybowiec wyczynowy „Pasikonik" 10 24
Sport modelarski w Jugosławii 11 24
Przed jubileuszowymi zawodami — inż. Andrzej Trzciński 10 25
Szybowiec WJ-35 konstr. Jerzy Wiśniewski 11 25
Ośrodek badawczy małego lotnictwa w Czechosłowacji — Zdenek Husićka 10 27
Reprezentantom Polski pod rozwagę —Teodor Karaban 10 28
II Ogólnopolskie Zawody Modeli Latających Placówek Wychowania Pozaszkolnego — Mal. 10 29
O puchar granicy pokoju — Paweł Elsztein 10 32
Szybowiec wysokowyczynowy SZD-8 bis „Jaskółka" 10—11 34
Pierwsze dni we Vrchlabi — Jerzy R. Konieczny 10 35
IV olimpiada małego lotnictwa — Jerzy R. Konieczny 8 36
Notatnik czechosłowacki — Jerzy R. Konieczny 11 37
10 38; 10 39; 10 41; 11 42; 11 43; 10 44; 11 45;
Wyniki XX OZML 9 39
XX Ogólnopolskie Zawody Modeli Latających — Paweł Elsztein 10—11 40
Szybowce wyczynowe w miniaturze — (l) 10 42
Model z napędem gumowym T-52 — inż. Andrzej Trzciński 11 44
Oddział lotnictwa w Pałacu im. Józefa Stalina — Leszek Komuda 10 45
Dyskutujemy o małym lotnictwie 10 46
10 47; 10 48; 10 49; 10 50;
Ulepszamy nasze silniki — Andrzej Mroczek 10 47
Wszechzwiązkowe zawody modeli latających 10 49
Mistrzostwa świata w małym lotnictwie — Radoslav Ciżek 11 51
Zwycięskie modele z mistrzostw świata 1955 r. 10 52

TECHNIKA LOTNICZA

Szybowce węgierskie — mgr inż. Justyn Sandauer 8—9 1
7 2;
Od prototypu do serii — inż. Kazimierz Dąbrowski 6 2
Wariometr energii całkowitej — A. Zientek i J. Zieleziński 6 4
O wybuchu atomowym — M. Archipow 6 4
Elektryczna bateria atomowa w lotnictwie — Elektron 7 6
Studia i prace inżyniera lotniczego — mgr inż. Leszek Dulęba 3 7
Silnik odrzutowy w tunelu — inż. Kazimierz Dąbrowski 7 7
Szybowce laminarne — mgr inż. Zbigniew Badura 8—9 7
6 9;
Samolot odrzutowy MIG-15 7 8
VOX-1 szybowiec z machającymi końcówkami skrzydeł 13 8
Nowa koncepcja czechosłowackiej wyciągarki — A. Zientek 6 10
Kontroler czasu spadania 6 10
Badania Bema nad rakietami — Janusz Kędzierski 6 11
Eksploatacja spadochronowego aparatu tlenowego — Witold Tracz, Mistrz Sportu 12 11
Wpływ wiatru na zakręt szybowca na małej wysokości — J. Zieleziński 13 11
Samoloty napędzane z ziemi? — Elektron 6 12
Francuskie szybowce wyczynowe — mgr inż. Justyn Sandauer 8—9 12
7 13;
Kontrola techniczna w walce o jakość sprzętu szybowcowego — mgr inż. Wiktor Leja 13 12
Urządzenia radiotechniczne w lotnictwie — inż. Tadeusz Buczyłko 8—9 13
Nowy samolot pionowego startu 6 14
Meteorograf samolotowy — Karol Nowicki 13 15
Teodolit pilotowy — Karol Nowicki 13 16
Lotnicze pociski sterowane — prof. dr inż. generał-major W. Pugaczew 8—9 17
Czy renesans jednomiejscowego szybowca szkolnego? — A. Zientek 7 19
Śmigłowce w komunikacji — inż. Ryszard Witkowski 8—9 20
Pierścieniopłaty — jutrem lotnictwa — Zbigniew Kowalski 8—9 21
Ziy wariomentr czy wadliwa instalacja — Józef Zieleziński 6 23
Od skoku Tańskiego do lotu za wyciągarką — Antoni Mańkowski 8—9 23
Szybowce jugosłowiańskie — mgr inż. Justyn Sandauer 7 24
6 25;
Nowy silnik czechosłowacki Praga Doris-B 7 26
100 000 kilometrów na godzinę? — Andrzej Trepka 8—9 26
Symulatory lotu — mgr inż. Bogusław Kitzman 8—9 27
Szybowce akrobacyjne — mgr inż. Kazimierz Albin 13 31
13 31; 12 33;
Wpływ klap na własności szybowca w krążeniu ustalonym — mgr inż. Władysław Nowakowski 13 33
19 34;
Czy prędkość 100 000 km/h jest potrzebna? — Eustachy Białoborski 8 37
U progu lotów kosmicznych 9 37
Silniki turbinowe w śmigłowcach 6 38
Samolot atomowy — prof. dr inż. G. Pokrowski 8—9 38
Radzieckie myśliwce odrzutowe — mgr inż. R. Winogradow i inż. Aminajew 6 40
5 41;
Badanie „bariery cieplnej" — R. W. 16 41
Korkociąg — mgr inż. Justyn Sandauer 12 42
13 43; 13 44;
Astronauci o lotach we wszechświecie — (w) 6 45
„An-2" samolot do wszystkiego 8 45
Jak piloci „Aeroflotu" latają na odrzutowcach transportowych 9 45
7 46;
Rakiety Kazimierza Siemienowicza — Janusz Kędzierski 8 47
Szybowcowe loty stratosferyczne — mgr inż. Kazimierz Albin 6 48
Motoszybowce odrzutowe — mgr inż. Kazimierz Albin 6 49
Fotele wyrzucane — mgr inż. Bogusław Kitzman 8—9 52
Widziałem stok katapultowy — Jerzy Zarębski 9 52

SZYBOWCE

Vöcsök 8 1
Lepke 8 1
Pilis 8 1
Moka 8 1
Futar 9 1
Junius-18 9 1
Koma 9 1
Ifjusag 9 1
OE-01 7 2
Fergeteg 7 2
Super Fergeteg 7 2
Lotnia Tańskiego 16 2
MAK-15 7 3
Szybowce J. Rudlickiego 16 3
16 4;
Szybowiec Zalewskiego 16 6
Breguet-901 8 7
WLM-2 8 7
KB-9 Experimental 9 7
HKS-1 9 7
Szybowiec Babińskiego 16 7
VOX-1 13 8
IS-7 Osa 6 9
XLF-207 Laminar 6 9
R7-5 6 9
AIR-100 8 12
CM 8-15 8 12
CM 8-13 8 12
CM 8-R-13 Sylphe 9 12
Breguet-900 9 12
AV-36 9 12
Szybowce Bartla 16 12
Szybowiec uczniów gimnazjum Chrzanowskiego 16 12
Szybowiec braci Floriańskich 16 12
CM-7 7 13
CM-71 7 13
CM-72 7 13
IS-3 ABC-ter 9 14
Salamandra 9 14
SZD-12 Mucha-100 9 14
SZD-9 Bocian-bis 9 14
Ikub 1a 16 14
Pirat 16 16
Żabuś 16 17
Lublin 1 16 18
M-1 16 19
Polon 16 20
Szybowiec Malinowskiego 16 21
Akar 16 22
Szybowiec Siegela 16 23
Galeb II 7 24
Soko 7 24
Orao II 7 24
Triglav III 6 25
Jadran 6 25
BC-6 Kobac 7 25
Kosava 7 25
Szybowiec uczniów z Piotrkowa 16 27
MS-2 16 28
MS-3 16 28
CW-1 16 30
CW-7 13 31
Sokół-bis 13 31
Jastrząb 13 31
Miś 16 31
Habicht 13 32
SP-1 13 32
Żabuś-2 16 32
Bimbuś 16 32
L-107 Lunak 12 33
CM 8-13 12 33
SZD-8 bis Jaskółka 13 34
Bydgoszczanka 16 34
Mechanik 16 35
Orkan 16 35
Szybowiec uczniów z Bielan 16 35
Szybowiec inż. Wallisa 16 35
SZD-14-X-Jaskółka-M 13 37
SL-1 16 37
SL-2 16 37
SL-3 16 37
Czajka 16 38
Mewa 16 38
Śpiesz się powoli 16 38
Rywal 16 38
Motyl 16 38
CVT-2 Veltro 16 41
Elfe PM-3 7 42
L-45 Sohaj-3 7 43
Czapla 8 44
Szybowiec „Młodego Lotnika" 16 46
CM-8-R-13 6 49
CM-72 6 49
Emouchet 6 49
Szybowiec uczniów z Dubna 16 49
HKS-3 7 51

SAMOLOTY

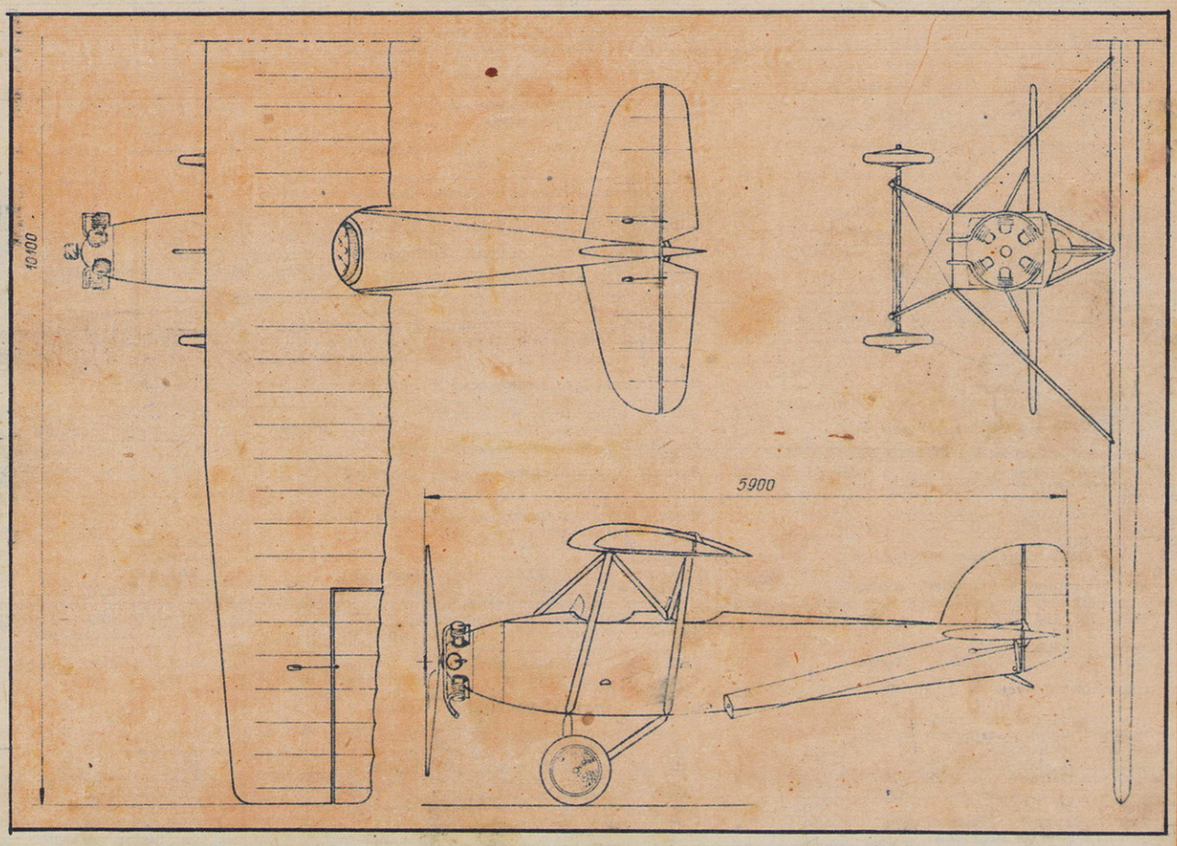
HA-100 7 1
MIK-21 15 1
JAR-811 16 1
R-18 „Kanya" 16 2
Śmigłowiec Tańskiego 16 2
Hurel-Dubois — HD-31 16 3
SAAB 210 „Draken" 16 4
Comet 6 5
Samolot Libańskiego 16 5
Zlin-22 16 5
Po-2 10 6
JAK-12 16 6
Valmet VH-1 16 7
MIG-15 8—9 8
Kaczka 16 8
Bicz-22 16 8
Samolot Tańskiego, Zbierańskiego i Cywińskiego 16 9
Caproni F-5 16 9
Samolot Głowińskiego 16 10
Hindustan „HT-2" 16 10
Samolot Libańskiego i Rumbowicza 16 11
Samolot Bronisławskiego 16 11
Fokker F-27 16 11
Samolot Bartla 16 12
Samolot Zalewskiego 16 12
Aero-45 16 12
Samolot braci Wróblewskich 16 13
LK-1 16 13
AVIA LD-40 16 14
Stamp SV-4C 16 16
Meta-Sokol 6 17
B-61 Matador 8 17
Il-12 16 17
Poullin JP-30 16 18
Amfibia pływakowa 6 19
KZ-VII 16 19
Śmigłowiec Milla 8 20
THK-5 16 20
Super-Aero 7 21
Samolot Malinowskiego 16 21
AN-2 Kołchoźnik 16 21
XL-60 Brigadyr 16 22
Śmigłowiec sanitarny 7 23
NU-200 Sikumbang 16 23
Jak-18 16 24
16 35;
Il-14 2 25
Sipa-300 16 25
Samolot Webera i Sochackiego 16 25
Samolot W. Golda 16 25
Samolot Rozuma i Bechiny'ego 16 25
Samolot Kozłowskiego 16 25
Pilatus P-3 16 26
Lamson Air Tractor 16 28
D-1 Cykacz 16 29
Jak-11 16 29
Zlin-126 Trener 16 30
DHC-1 Chipmunk 16 31
Śmigłowiec transportowy 6 32
Payen PA-49 Katy 16 32
Eklund TE-1 16 34
Silesia S-1 i S-4 16 36
Ikarus M-452 16 36
Jak-16 16 37
Śmigłowiec HC-2 6 38
7 47;
Samolot atomowy 8—9 38
Jak-12-R 16 38
Avro CE-100 Canuck 14 39
MIG-8 Utka 16 39
Czajka 15 41
Samolot inż. Tułacza 16 42
MS-760 Paris 16 42
DKD-1 16 43
FU-24 Utility 16 43
SL-4 (JD-2) 16 44
FD-2 16 44
An-2 8 45
Albatros 15 45
Tu-70 16 45
CSS-12 8 46
ML-Inflatable Wing 16 46
Kania S-3 6 47
Kogutek-WZ-XI 16 47
LM-1 Nikko 16 47
Jutrzenka WK-1 16 48
Mill 1951 16 48
Mill 1953 16 48
Samoloty Dąbrowskiego i Grzeszczyka 16 49
Samolot Lipczyńskiego 16 49
Samolot Siegela 16 49
GCA-3 Eta-Beta 16 49
Śmigłowiec P-105 11 50
WZX 16 50
Odrzutowy samolot pocztowy 16 50
HL-2 16 51
Finmark 16 51
SL-8 16 52
Comet 3 16 52

(Przedruk i wykorzystanie oryginalnych rysunków dozwolone jedynie za podaniem źródła i autora).

Samolot SL-8

SEKCJA Lotnicza Studentów Politechniki Warszawskiej po udanych próbach poprzedniego swego samolotu JD-2 przystąpiła do budowy następnej konstrukcji, zaprojektowanej przez studentów St. Rogalskiego i St. Wigurę. Samolot otrzymał kolejny symbol sekcji — SL—8 ponieważ i pierwszy spalony JD—2 nazywał się SL—4, a po nim wybudowane egzemplarze JD—2 nosiły oznaczenia — SL—5, SL—6 SL—7. SL—8 został wykonany, tak jak i poprzednie samoloty, w tymczasowych warsztatach w podziemiach Politechniki. Parę okuć oraz zastrzały do tego samolotu wykonali bezinteresownie pracownicy fabryki Plage i Laśkiewicz.

W przeciągu czterech miesięcy zbudowane zostały dwa egzemplarze samolotu, jeden do prób statycznych, drugi do prób w locie. Próbne loty samolotu „RW—1" (SL—8) odbyły się we wrześniu 1927 roku, po czym samolot został zgłoszony do „Pierwszego Krajowego Konkursu Awionetek".



Samolot szkolno-sportowy RW-1 (SL-8) konstrukcji St. Rogalskiego i St. Wigury. Rysunek opracowany przez Z. Gryglickiego.

Kadłub samolotu był zbudowany z kilku ram drewnianych oraz czterech podłużnic i został pokryty sklejką. Z przodu na odejmowanej ramie z blach stalowych był zabudowany 6-cio cylindrowy gwiazdowy silnik „Anzani". Za przegrodą ogniową były umieszczone dwa miejsca załogi, ustawione jedno za drugim. Skrzydło samolotu — dwudzielne o konstrukcji drewnianej, dwudźwigarowej. Krawędź natarcia była pokrytą sklejką, reszta płótnem. Profil skrzydła został opracowany w Instytucie Aerodynamicznym w Warszawie. Był to profil gruby, dwuwypukły. W przykadłubowych częściach skrzydła mieściły się dwa zbiorniki paliwa o ogólnej pojemności 70 litrów. Zapas paliwa wystarczał na 5 h lotu. Skrzydło było wsparte dwoma zastrzałami z każdej strony kadłuba. Konstrukcja sterów — taka sama jak skrzydła.

Podwozie z rur stalowych. Oś kół amortyzowana sznurami gumowymi. Przednia płaszczyzna goleni podwozia była usztywniona cięgnami stalowymi. Dane techniczne samolotu: rozpiętość — 10,10 m, powierzchnia nośna — 15,30 m², powierzchnia lotek — 1,60 m², powierzchnia usterzenia poziomego — 2,20 m², powierzchnia usterzenia pionowego — 0,74 m²; długość — 5,90 m, ciężar własny — 300 kG, ciężar w locie 465 kG, silnik „Anzani" 45 KM (dane wg sprawozdania IBTL).

Samolot „RW—1" nie odegrał żadnej roli w „Pierwszym Krajowym Konkursie Awionetek", ponieważ w czasie próby przelotu po trójkącie zawiódł silnik „Anzani". Przymusowe lądowanie zakończyło się poważnym uszkodzeniem samolotu. W „Drugim Krajowym Konkursie Awionetek" w 1928 roku samolot „RW—1" zajął 12 miejsce.

ZDZISŁAW GRYGLICKI

SAMOLOTY ZAGRANICZNE

„COMET-3"

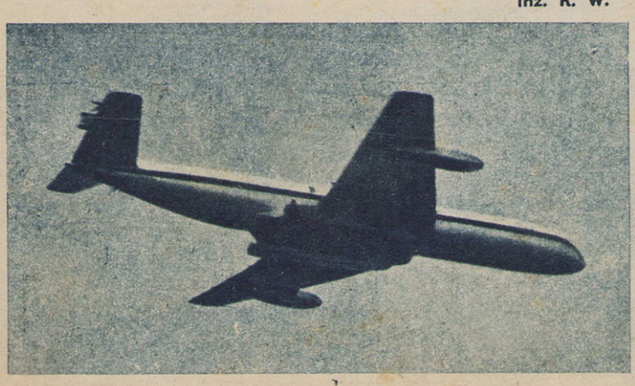
WIELKA BRYTANIA

„COMET 3" jest dalszą wersją odrzutowego samolotu pasażerskiego „Comet 2", który w ciągu lat 1953 i 1954 uległ kilkakrotnie katastrofom. Najbardziej widoczną różnicą między opisywanym samolotem i jego poprzednikiem jest dłuższy kadłub i dodatkowe zbiorniki na płatach. Przeznaczeniem samolotu „Comet 3" jest obsługa linii dalekodystansowych.

Samolot „Comet 3" to całkowicie metalowy dolnopłat wolnonośny. Kadłub o przekroju kołowym zawiera szczelną kabinę dla 58 lub 76 pasażerów i 4 ludzi załogi. Cztery silniki turboodrzutowe Rolls — Royce „Avon" są umieszczone w zgrubieniach płatów przy kadłubie. Wlot powietrza do każdego silnika ma kształt zaokrąglonego prostokąta.

Skrzydło samolotu „Comet 3", wykazujące dość znaczny skok do tyłu, jest trójdzielne. Mniej więcej w połowie każdej jego części zewnętrznej znajduje się wystający zbiornik dodatkowy. Pozostałe zbiorniki paliwa są umieszczone wewnątrz płatów. Główne koła podwozia są chowane do wnętrza płatów — w kierunku „na zewnątrz". Przednie koło jest chowane w dziobowej części kadłuba.

inż. R. W.

DANE TECHNICZNE

Rozpiętość	— 35 m
Długość	— 34 m
Ciężar w locie	— 66 000 kG
Prędkość podróżna ok.	— 800 km/h
Zasięg	— 6 400 km
Wysokość ekonomiczna lotu	— 12 000 m